

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Oleh

ADITYA TARLIN
11451101732



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

ALGORITMA *STEMMING* BAHASA KUTAI BERBASIS ATURAN MORFOLOGI

TUGAS AKHIR

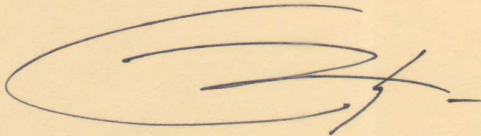
Oleh

ADITYA TARLIN

11451101732

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 22 Desember 2020

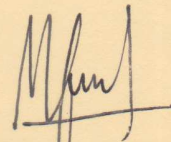
Pembimbing I,



Yusra, S.T., M.T.

NIP. 19840123 201503 2 001

Pembimbing II,



Muhammad Fikry, S.T., M.Sc

NIP. 19801018 200710 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

ALGORITMA *STEMMING* BAHASA KUTAI BERBASIS ATURAN MORFOLOGI

TUGAS AKHIR

Oleh

ADITYA TARLIN

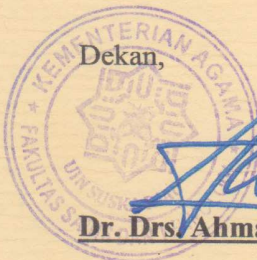
11451101732

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 22 Desember 2020

Pekanbaru, 22 Desember 2020

Mengesahkan,

Ketua Jurusan,



Dekan,

Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M. Ag

NIP. 19660604 199203 1 004

Dr. Elin Haerani, ST., M.Kom

NIP. 19810523 200710 2 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Novriyanto, ST., M.Sc

Sekretaris : Yusra, ST., MT.

Pembimbing II : Muhammad Fikry, ST., M.Sc

Penguji I : Suwanto Sanjaya, ST., M.Kom

Penguji II : Elvia Budianita, ST., M.Cs



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Pengadaan atau penerbitan sebagian atau seluruh tugas akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan tugas akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal peminjaman.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis terdapat dalam naskah ini dan disebutkan didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 22 Desember 2020

Yang membuat pernyataan,

Aditya Tarlin

11451101732

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Rabbil'alamiin

Tidak ada kata yang bisa diucapkan selain kata syukur kepada

Allah 'Azza Wa Jalla

Sholawat serta salam untuk Rasulullah

Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wa Sallam

Serta ucapan terimakasih pada ayah dan ibu tercinta, atas tetesan keringat, motivasi, saran dan nasihatnya. Sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk

Ayah, Ibu, dan Adik

Dan bagi para pembaca yang membaca.

Terimakasih

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ALGORITMA *STEMMING* BAHASA KUTAI BERBASIS ATURAN MORFOLOGI

ADITYA TARLIN

11451101732

Tanggal Sidang: 22 Desember 2020

Priode Wisuda:

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Bahasa adalah ungkapan yang mengandung maksud dan tujuan untuk menyampaikan sesuatu kepada orang lain. Bahasa Kutai berasal dari Kalimantan Timur, yang hingga kini masih dipergunakan dan dipelihara oleh masyarakat Kalimantan Timur. Generasi sekarang kurangnya pengetahuan dalam menerjemahkan lagu dan puisi Bahasa kutai ke Bahasa Indonesia. Salah satu cara untuk mempelajari bahasa Kutai yaitu dengan menggunakan kamus Kutai. Didalam kamus, kata diurutkan berdasarkan kata dasar, sementara didalam bahasa Kutai juga ada kata berimbuhan. Hal ini yang menjadi masalah bagi mereka generasi sekarang yang ingin mempelajari bahasa Kutai. Solusi didalam mengatasi masalah ini yaitu dengan menggunakan algoritma *Stemming* bahasa Kutai. Algoritma *Stemming* ini dapat menghilangkan imbuhan yang terdapat didalam kata berdasarkan morfologi bahasa Kutai. Hasil Akurasi yang didapatkan dari pengujian algoritma *Stemming* terhadap 504 kata berimbuhan dalam bahasa Kutai yaitu 94,00% sesuai dengan hasil yang dicapai, algoritma *Stemming* bahasa Kutai ini berjalan sesuai yang diinginkan.

Kata Kunci: Bahasa, Bahasa Kutai, Kamus, Morfologi, *Stemming*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUTAI LANGUAGE STEMMING ALGORITHM BASED ON GRAMMAR RULES

ADITYA TARLIN
11451101732

Session Date: 22 December 2020

Graduation Prize:

Informatics Engineering

Faculty of Science and Technology

Sultan Syarif Kasim State Islamic University of Riau

ABSTRACT

Language is an expression that contains the meaning and purpose to convey something to others. The Kutai language originates from East Kalimantan, which is still used and maintained by the people of East Kalimantan as the people's daily language. The current generation lacks knowledge in translating songs and poetry from the Kutai language into Indonesian. One way to learn the Kutai language is by using the Kutai dictionary. In the dictionary, words are sorted by basic words, while in the Kutai language there are also words with an influence. This is a problem for the current generation who want to use the Kutai language. The solution to overcome this problem is to use the Kutai Stemming algorithm. This original algorithm can eliminate affixes that are in words based on the morphology of the Kutai language. Accuracy results obtained from testing the Stemming algorithm for 504 words in the Kutai language that is 94.00% in accordance with the results obtained, this Kutai Stemming algorithm runs as desired.

Keywords: Dictionary, Kutai Language, Language, Morphology, Stemming

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh

Alhamdulillah robil `alamin, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Algoritma *Stemming* Bahasa Kutai Berbasis Aturan Morfologi”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu prasyarat kelulusan dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim (UIN SUSKA) Riau. Selain itu, tugas akhir ini disusun untuk dokumentasi bahwasanya penulis telah menyelesaikan tugas akhir di Jurusan Teknik Informatika UIN SUSKA Riau.

Selama pengerjaan tugas akhir, penulis banyak mendapatkan pengetahuan, pengalaman, bimbingan serta dukungan dari semua pihak yang telah membantu penulis hingga penulisan laporan ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

Bapak Prof. Dr. Suyitno, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Ibu Dr. Elin Haerani, ST, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Bapak Muhammad Fikry, ST, M.Sc Dan Ibu Yusra, ST., MT selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Penulis, yang telah sangat banyak berbagi waktu, ilmu dan wawasan yang dimiliki kepada saya. Dan saya juga memohon maaf jika ada kata atau tingkah dan yang kurang pantas. Semoga Bapak Dan Ibu



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

beserta keluarga selalu berada dalam lindungan Allah SWT dan semoga selalu dimudahkan dalam setiap urusan.

Bapak Suwanto Sanjaya, ST, M.Kom selaku dosen penguji I yang telah meluangkan waktunya dan banyak memberikan wawasan, ilmu yang bermanfaat serta pengalaman yang berharga untuk penulis.

Ibu Elvia, ST, M.Cs selaku dosen penguji II yang telah meluangkan waktunya dan banyak memberikan wawasan, ilmu yang bermanfaat serta pengalaman yang berharga untuk penulis.

Ibu Iis Afrinaty, ST, M.Sc, CIBIA selaku selaku Pembimbing Akademis Penulis selama menjalani perkuliahan di Jurusan Teknik Informatika.

Bapak/Ibu dosen Teknik Informatika yang telah sabar memberikan tunjuk ajar serta ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama masa perkuliahan. Semoga Allah membalas semua kebaikan Bapak/Ibu.

9. Orang tua penulis, Ayahanda Tarmizi dan Ibunda Yulinda dan untuk semua doa, harapan dan pengorbanan yang tidak ada henti-hentinya. Semuanya hanya Allah SWT yang mampu membalas semua yang telah beliau berikan.

10. Terima kasih juga kepada teman-teman seperjuangan TIF'14 A yang telah berjuang bersama selama masa kuliah.

11. Kepada kawan-kawan satu bimbingan yang telah sama-sama berbagi ilmu, informasi serta keluh kesah selama proses pembuatan Tugas Akhir.

12. Kepada Kawan-kawan Kos B12 Villa Pesona Panam yang telah memberikan semangat, dan masukkan selama proses pembuatan Tugas Akhir.

13. Dan semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam pengerjaan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

UIN SUSKA RIAU



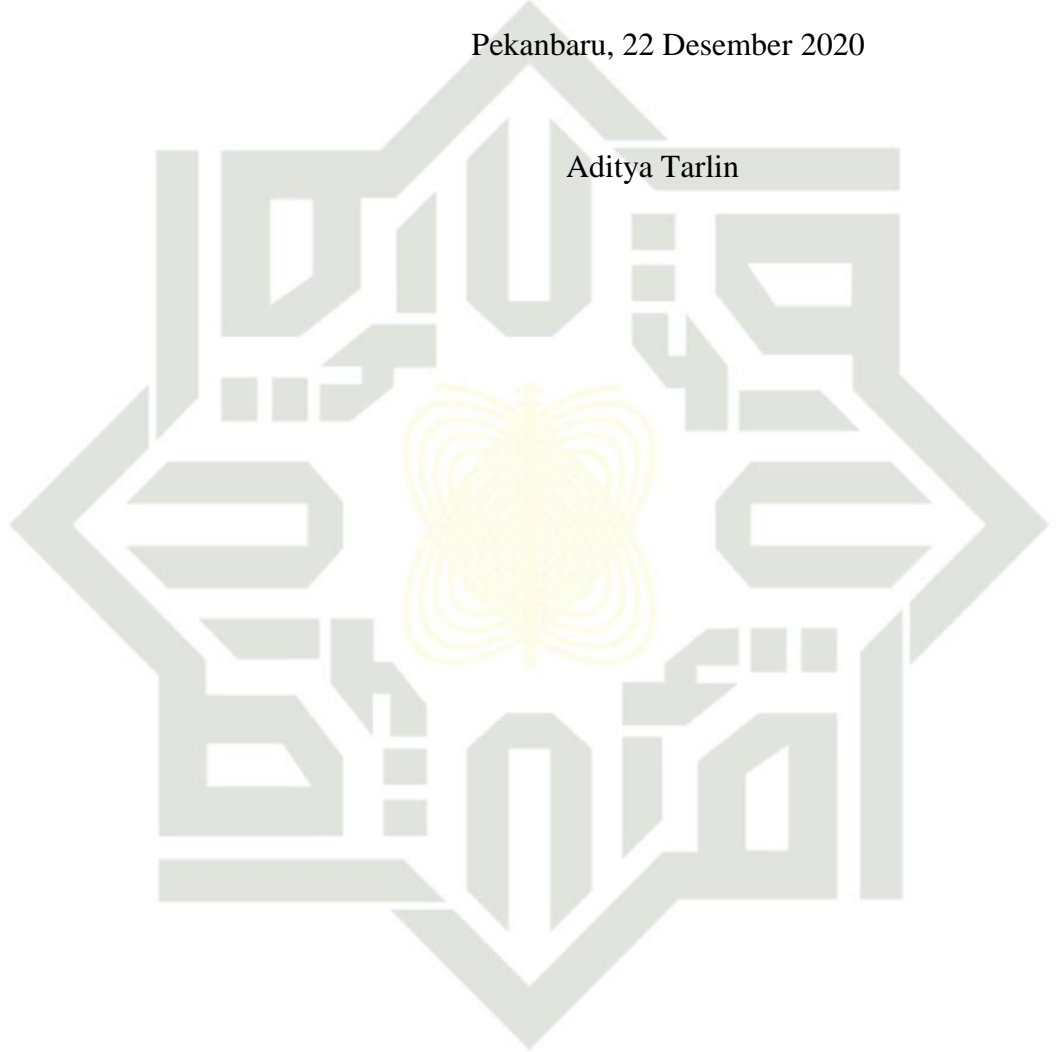
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya maupun pembaca umumnya. Penulis sadar masih banyak kekurangan oleh karena itu penulis berharap bisa mendapatkan masukan dari pembaca atas isi laporan ini. Kritik dan saran tersebut dapat dikirim ke email penulis yakni adiya.tarlin@students.uin-suska.ac.id Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan selamat membaca.

Pekanbaru, 22 Desember 2020

Aditya Tarlin



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SIMBOL	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Batasan Masalah.....	I-4
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-5
1.5 Sistematis Penulisan	I-5
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Algoritma.....	II-1
2.2 <i>Natural Language Processing</i>	II-1
2.3 <i>Stemming</i>	II-2
2.4 <i>Pseudocode</i>	II-3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.5	Flowchart	II-3
2.6	Pengujian <i>White Box</i>	II-4
2.7	Bahasa	II-4
2.8	Bahasa Kutai.....	II-5
2.9	Aturan Tata Bahasa Kutai	II-6
2.8.1	Proses Morfologis	II-7
2.10	Pengujian Akurasi.....	II-24
2.11	Penelitian Terkait	II-25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1	Identifikasi Masalah	III-2
3.2	Rumusan Masalah	III-2
3.3	Studi Literatur.....	III-2
3.4	Pengumpulan Data	III-2
3.5	Analisa.....	III-3
3.5.1	Kebutuhan Data.....	III-3
3.5.2	Analisa tahapan <i>stemming</i>	III-4
3.6	Perancangan.....	III-4
3.7	Implementasi dan Pengujian	III-4
3.8	Kesimpulan dan Saran	III-5
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		IV-1
4.1	Analisa.....	IV-1
4.2	Analisa pengumpulan Data.....	IV-1
4.3	Analisa Aturan Pemenggalan Imbuhan Bahasa kutai	IV-5
4.4	Analisa Algoritma <i>Stemming</i> Bahasa Kutai	IV-8
4.5	Perancangan.....	IV-11
4.5.1	Perancangan Flowchart	IV-11
4.5.2	Perancangan <i>Pseudocode</i>	IV-13
4.5.3	Perancangan Basis Data (<i>Database</i>)	IV-15
4.5.4	Perancangan Antarmuka	IV-16
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		V-1
5.1	Implementasi	V-1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.1.1	Batasan Implementasi	V-1
5.1.2	Lingkungan Implementasi.....	V-1
5.2	Implementasi Anatar Muka	V-2
5.2.1	Tampilan Halaman Utama	V-2
5.2.2	Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Bahasa Kutai.....	V-2
5.2.3	Tampilan Kata Uji Bahasa Kutai	V-18
5.3	Pengujian Algoritma <i>Stemming</i> Bahasa Kutai	V-19
5.3.1	Pengujian <i>White Box</i>	V-19
5.3.2	Kata Uji dan Pengujian Akurasi.....	V-30
BAB VI PENUTUP		VI-1
6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran	VI-1
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		
LAMPIRAN C		
LAMPIRAN D		
LAMPIRAN E		
LAMPIRAN F		

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
3.1 Metodologi Penelitian	III-1
4.1 Proses Pengimputan Kata Dasar	IV-2
4.2 Proses Menyimpan file menjadi format .csv	IV-2
4.3 Proses Penyimpanan file dengan format .csv	IV-3
4.4 Proses Import file dengan format .csv	IV-3
4.5 <i>Flowchart</i> Algoritma Stemming Bahasa Kutai	IV-12
4.6 <i>Pseudocode</i> Proses Eksekusi Stemming	IV-13
4.7 <i>Pseudocode</i> Proses pengecekan Kamus	IV-14
4.8 <i>Pseudocode</i> penghapusan Sufiks	IV-14
4.9 <i>Pseudocode</i> Penghapusan Prefiks	IV-15
4.10 Rancangan Halaman Utama	IV-17
4.11 Tampilan Hasil Stemming Bahasa Kutai	IV-17
4.12 Hasil data Uji Stemming	IV-18
5.1 Tampilan Halaman Utama	V-2
5.2 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Pe-)	V-3
5.3 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Per-)	V-3
5.4 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Pen-) Replace (T)	V-4
5.5 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Pen-)	V-4
5.6 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Peng-)	V-5
5.7 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Peng-) Replace (K)	V-5
5.8 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Pem-) Replace (P)	V-6
5.9 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Pem-)	V-6
5.10 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Peny-)	V-7
5.11 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Peny-) Replace (S)	V-7
5.12 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Me-)	V-8
5.13 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks	V-8
5.14 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Mem-) Replace (P)	V-9
5.15 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Men-)	V-9
5.16 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (M-) Replace (P)	V-10
5.17 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Mb-)	V-10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.18 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (N-) Replace (T).....	V-11
5.19 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Nj-)	V-11
5.20 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Ng-) Replace (K)	V-12
5.21 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Ng-)	V-12
5.22 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Ny-) Replace (S).....	V-13
5.23 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Be-).....	V-13
5.24 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Te-)	V-14
5.25 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Se-)	V-14
5.26 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Di-)	V-15
5.27 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Prefiks (Ke-).....	V-15
5.28 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Sufiks (-i)	V-16
5.29 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Sufiks (-kan).....	V-16
5.30 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Sufiks (-an).....	V-17
5.31 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Sufiks (-nya).....	V-17
5.32 Tampilan Hasil <i>Stemming</i> Proses Penghapusan Reduplikasi.....	V-18
E.1 Kamus Bahasa Kutai	1
E.2 Morfologi Bahasa Kutai	2

DAFTAR TABEL





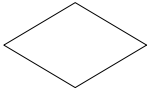
TABEL	HALAMAN
2.1 Perubahan Bahasa melayu kedalam Bahasa kutai	II-6
2.2 Jenis Afiksasi (Suryadikara dkk., 1984)	II-10
2.3 Penelitian Terkait	II-25
5.1 Pengujian <i>White Box</i> Pada Algoritma <i>Stemming</i> Bahasa Kutai	V-20
5.2 Hasil Data Uji Algoritma <i>Stemming</i>	V-30
5.3 Struktur Tabel Kata Gagal <i>Stemming</i>	V-31
5.4 Hasil Pengujian Berdasarkan Morfologi Bahasa Kutai	V-31

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SIMBOL

Flowchart Diagram

Simbol	Nama	Fungsi
	Terminator	Simbol Awal (Start)/simbol Akhir (End)
	Flow Line	Simbol Aliran / Penghubung
	Proses	Perhitungan / Pengolahan
	Input / Output Data	Mempresentasikan pembacaan data (<i>read</i>) / Penulisan (<i>write</i>)
	Decision	Simbol pernyataan pilihan, berisi suatu kondisi yang selalu menghasilkan 2 nilai keluaran yaitu benar atau salah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa adalah ungkapan yang mengandung maksud dan tujuan untuk menyampaikan sesuatu kepada orang lain. Sesuatu yang dimaksud oleh pembicara adalah bisa dipahami dan dimengerti oleh lawan bicara melalui bahasa yang diungkapkan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Bahasa adalah lambang bunyi yang tidak tepat dan sering berubah-ubah, yang digunakan oleh manusia untuk saling berkomunikasi, bekerjasama dan bisa mengenali diri sendiri (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016). Manusia merupakan salah satu makhluk hidup yang memiliki akal dan pikiran untuk saling berinteraksi dengan sesama manusia menggunakan bahasa. Hampir sebagian besar penuturan bahasa adalah berbeda di setiap etnis maupun sebuah bangsa. Contohnya yaitu bahasa Indonesia dimiliki oleh bangsa Indonesia, bahasa Melayu Malay dimiliki bangsa Malaysia, etnis jawa memiliki bahasa jawa dan banyak lainnya.

Indonesia merupakan suatu negara kepulauan yang kaya akan sumber daya alam, bahasa dan budaya. Suku bangsa dan daerah saling menghormati bahasa dan kebudayaan suku-suku lainnya seperti yang tercermin dalam falsafah Bhineka Tungga Ika yaitu berbeda-beda tapi tetap satu. Indonesia juga memiliki ragam bahasa daerah, menurut Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa telah mencatat 617 bahasa daerah tersebar diseluruh Indonesia. Indonesia terdapat 13 bahasa daerah yang hampir punah dan 15 bahasa daerah yang dinyatakan telah punah. Hal yang sering terjadi dalam kontak sosial yang menggunakan bahasa adalah sering terjadinya gejala multi kebahasaan dan mengakibatkan timbulnya gejala peminjaman, interfrensi, lahirnya bahasa baru, dan sampai kepunahan bahasa (Darwis, 2011). Setiap bahasa daerah memiliki struktur logat bahasa yang menarik untuk diteliti maupun dipelajari. Salah satunya Bahasa yang terdapat di Pulau Kalimantan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara dapat dikatakan sebagai ladang bahasa dan sastra lokal yang sangat subur. Bagaimana tidak wilayah yang memiliki luas 1,5 kali Pulau Jawa dan Madura itu terdapat 42 bahasa daerah, baik bahasa pribumi (misalnya bahasa Paser, bahasa Kutai, bahasa Tidung, bahasa Kenyah, bahasa Lundayeh, bahasa Benuaq, bahasa Punan Long Lancim, dan bahasa Long Pulong) maupun bahasa daerah pendatang (misalnya bahasa Jawa, bahasa Sunda, dan bahasa Bugis) (Darma dkk., 2013).

Bahasa Kutai sebagai bahasa daerah yang besar dan berkembang di Kalimantan Timur juga ikut andil mendukung budaya bangsa, termasuk bahasa Indonesia. Pada saat sekarang ini Bahasa kutai masih dipergunakan sebagai alat komunikasi orang-orang Kutai, Banjar, Bugis, Dayak dan kaum pendatang, terutama yang berdiam di Tanggarong dan daerah pephuluhan Mahakam. Sebagaimana halnya bahasa-bahasa daerah yang lain, bahasa Kutai juga mengemban fungsi-fungsi ideal, yaitu sebagai lambang identitas dan kebanggaan etnik, sebagai sarana komunikasi intraetnik, dan sebagai memperbanyak bahasa Indonesia. Namun fungsi-fungsi tersebut secara perlahan-lahan mengalami pengurangan, terutama pada generasi sekarang. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mempertahankannya (Darma dkk., 2013).

Menurut (Niaga Asia, 2018) Bahasa Kutai sangat dikhawatirkan akan mengalami kepunahan, karena semakin maraknya pengguna bahasa gaul atau sering disebut Bahasa alay pada generasi sekarang. Demi menjaga kelestarian Bahasa Kutai Pemerintah Kalimantan Timur berkomitmen menjadikan Bahasa Kutai sebagai mata pelajaran muatan lokal di seluruh sekolah dasar yang ada di wilayah Kutai. Generasi sekarang ini kurang mengetahui cerita rakyat di daerah yang ada di Indonesia terutama di Kalimantan Timur, karena generasi sekarang kurangnya pengetahuan dalam menerjemahkan cerita rakyat, lagu dan puisi Bahasa kutai ke Bahasa Indonesia. Peneliti melakukan penelitian algoritma *stemming* Bahasa Kutai untuk membantu mendapatkan kata dasar dari kata berimbuhan dari cerita rakyat bahasa kutai. Karena, didalam cerita rakyat tidak selalu menggunakan kata dasar. Dengan adanya algoritma *stemming* Bahasa kutai, masyarakat atau generasi sekarang dapat dengan mudah mengetahui kata dasar dan dapat



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menerjemahkan Bahasa kutai ke Bahasa indonesai menggunakan kamus Bahasa kutai-bahasa Indonesia.

Untuk memahami suatu bahasa daerah dibutuhkan sebuah kamus (penerjemah), karena kamus merupakan salah satu cara dalam memahami suatu bahasa. Tetapi harus diketahui bahwa didalam kamus tidak terdapat adanya imbuhan, sehingga untuk memahami bahasa daerah diperlukan suatu algoritma *stemming* untuk menemukan kata dasar (Madia, 2016). Dengan alasan tersebut, penulis melakukan penelitian terhadap bahasa dari daerah Kalimantan Timur yaitu Bahasa Kutai. Penelitian yang dilakukan merupakan *stemming* teks berbasis aturan tata bahasa Kutai, yang bertujuan untuk menghasilkan daftar kata dasar setelah dilakukan penghapusan sebuah imbuhan dari kata bahasa Kutai kemudian dapat dikembangkan lagi untuk penelitian lain yang menggunakan bahasa Kutai.

Stemming adalah proses konfigurasi varian morfologi dari sebuah kata menjadi kata dasar dengan memotong imbuhan kata tersebut. *Stemming* diterapkan dalam *database* kemudian akan digunakan untuk dokumen kata agar meningkatkan efektivitas pengambilan kata dasar pada dokumen tersebut (Popovie & Willett, 1992). Hasil dari proses *stemming* disebut *token* / istilah. Sebelum melakukan *stemming* Bahasa, harus diketahui terlebih dahulu Algoritma dari setiap bahasa yang diteliti. Tujuan dari *stemming* adalah untuk menghitung tingkat akurasi algoritma *stemmer* yang dibangun dalam melakukan *stemming* Bahasa kutai dan *stemming* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan mengurangi *resource* dari sistem dengan memungkinkan kurangnya *unique word* yang diakomodasikan oleh sistem.

Penelitian sebelumnya yang mengangkat tentang *stemming* salah satunya diangkat oleh Rinci Kembang Hapsari dan Yunus Juli Santoso membahas tentang “Stemming Artikel Berbahasa Indonesia Dengan Pendekatan *Confix-Stripping*” mendapatkan akurasi sebesar 94,85% (Hapsari & Santoso, 2015) penelitian selanjutnya diangkat oleh Aldita Rahma Mei membahas tentang “Studi Perbandingan Akurasi *Light Stemming* dan *Khoja Stemming* pada Fi’il Madhi dan *Nashdar*” mendapatkan akurasi sebesar 90% (Mei, 2015) selanjutnya diteliti oleh Pamar Aji Asmara, Dewi Khairani dan Siti Umami Masruroh dengan judul

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penerapan Algoritma Paice atau Husk untuk *Stemming* pada Kamus Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia” dengan mendapatkan akurasi 98,3%.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, Bahasa kutai dipilih untuk sebagai upaya dalam melestarikan bahasa daerah dan untuk membantu pemahaman terhadap Bahasa daerah khususnya Bahasa Kutai sebagai yang digunakan oleh masyarakat Kalimantan Timur, saat ini penelitian terkait tentang klasifikasi teks Bahasa Kutai maupun *stemming* belum ada. Maka penelitian ini penulis berfokus pada *stemming* Bahasa Kutai. Dengan adanya penelitian ini, nantinya juga bisa digunakan oleh peneliti selanjutnya terkait klasifikasi teks bahasa Kutai, karena stemming merupakan salah satu proses pada klasifikasi teks yaitu pada proses preprocessing. Stemming diperlukan untuk memperkecil jumlah fitur sehingga kata-kata yang memiliki kata dasar dan arti yang serupa akan dikelompokkan. Penelitian tentang *stemming* Bahasa Kutai ini akan dibangun sebuah algoritma untuk proses mencari kata dasar yang akan diterapkan kedalam Bahasa Kutai.

1.2 Rumusan Masalah

Dari Latar Belakang yang sudah dijelaskan diatas. Rumusan Masalah yang akan di kembangkan dalam laporan penelitian ini adalah “bagaimana merancang dan membangun Algoritma *Stemming* untuk Bahasa Kutai?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini dapat beberapa Batasan masalah yaitu:

1. Kata-kata dasar berasal dari kamus bahasa Kutai. (Bahasa kutai-Bahasa Indonesia)(Darma dkk., 2013)
2. Data kata berimbuhan yang diperoleh dari puisi, morfologi Bahasa Kutai, dan validator bahasa Kutai yaitu ibu Nurul Masfufah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian Tugas Akhir bertujuan untuk:

1. Merancang dan membangun algoritma *stemming* bahasa Kutai.
2. Menghitung akurasi algoritma *stemming* bahasa Kutai.

1.5 Sistematis Penulisan

Tujuan dari sistematis penulisan adalah untuk mempermudah dalam pemahaman permasalahan secara detail dari Laporan Tugas Akhir. Sistematika penulisannya yaitu:

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan tentang permasalahan yang akan dijadikan penelitian, merumuskan masalah, membatasi masalah, memberikan tujuan dari penelitian dan memberi gambaran tentang sistematika penulisan.

BAB II

LANDASAN TEORI

Bab II menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang digunakan sebagai landasan dalam pembuatan Tugas Akhir ini seperti : Pengertian Algoritma, Morfologi bahasa Kutai, pengertian *stemming* dan penelitian terkait.

BAB III

METODOLOGI

Bab III merupakan uraian yang membahas tentang tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian dan metode apa yang akan digunakan. Tahapan yang dimaksud yaitu Pendahuluan, Analisa, Perancangan, Implementasi, Pengeujian dan Penutup.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab IV berisi uraian dan langkah kerja serta perancangan Algoritma yang akan dibuat sesuai dengan metodologi yang digunakan.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab V membahas tentang implementasi dan pengujian hasil dari penelitian sesuai dari rumusan-rumusan dan pembahasan.

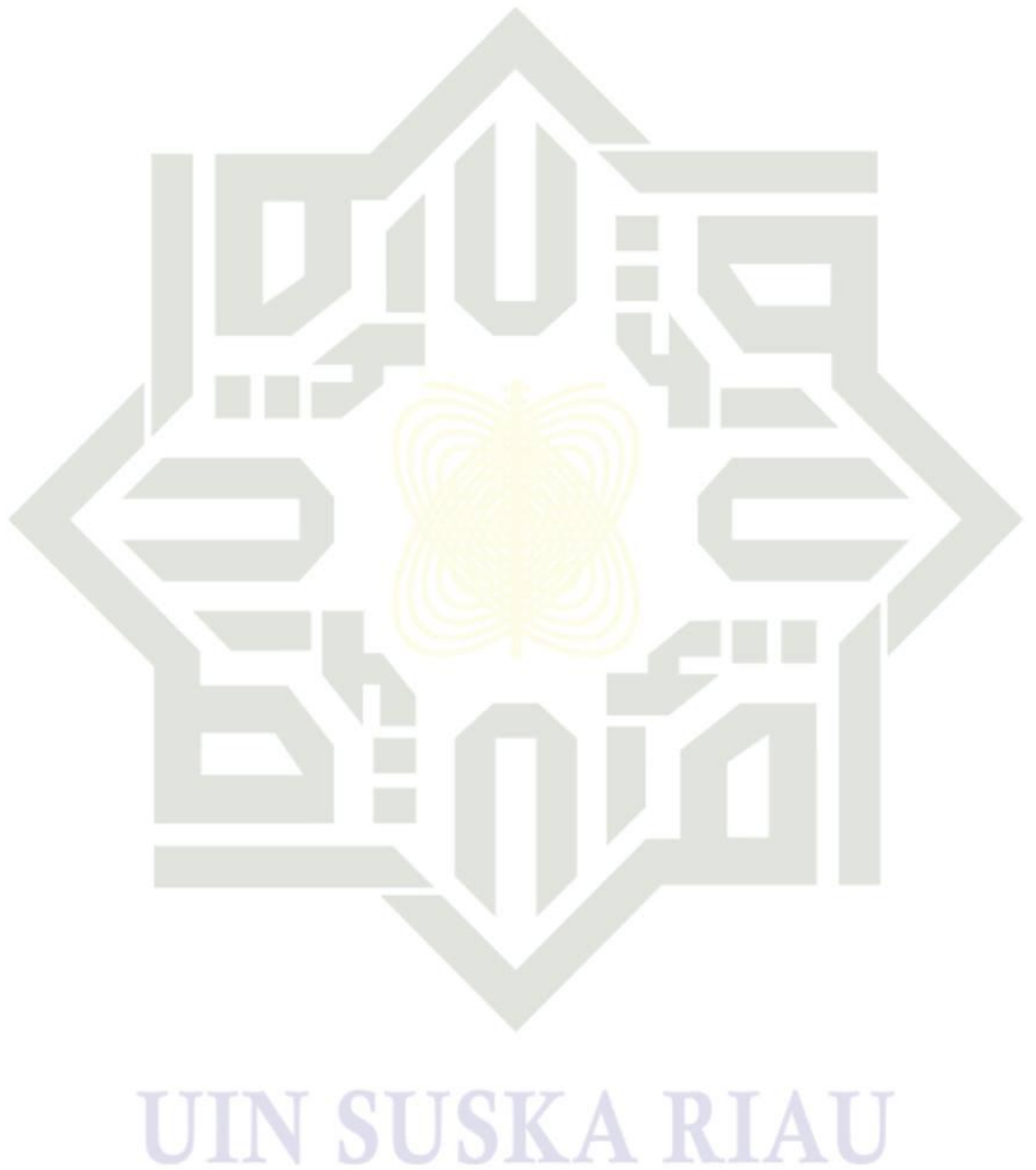
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB VI

PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari penelitian Tugas Akhir ini. Pada bab ini juga merupakan intisari dari penelitian dan isi hasil dari laporan penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya.





BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Algoritma

Algoritma diambil dari nama seorang Ilmuwan Arab yang bernama Abu Jafar Muhammad Ibnu Musa Al-Khuwarizmi, Kata Al-Khuwarizmi dibaca oleh orang Eropa menjadi *Algorism* yang kemudian menjadi sebuah kata *Algorithm* dan kemudian didalam bahasa Indonesia diserap menjadi sebuah kata Algoritma (Barakbah dkk., 2013).

Algoritma merupakan sekumpulan langkah-langkah atau urutan suatu pemecahan masalah yang disusun secara sistematis dan logis. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Algoritma yaitu suatu urutan yang logis didalam pengambilan sebuah keputusan untuk pemecahan suatu masalah, sedangkan menurut French, C.S. (1984) Algoritma merupakan sekumpulan konsep yang mempunyai relevansi dengan masalah perancangan program seperti kemampuan Komputer (Barakbah dkk., 2013).

Dalam bidang komputer, contohnya EDP (*Elektronik Data Processing*) atau MIS (*Management Information System*), algoritma seringkali digunakan untuk penyelesaian suatu masalah atau digunakan juga sebagai proses pengambilan keputusan. Seorang sistem analisis (*analisis system*) tentunya selalu menggunakan algoritma dalam merancang suatu sistem, dan bagi seorang programmer, algoritma dimanfaatkan dalam pembuatan sebuah modul-modul program (Barakbah dkk., 2013).

2.2 Natural Language Processing

Natural Language Processing (NLP) adalah teknik komputasi yang digunakan untuk memahami dan memanipulasi teks bahasa alami yang termotivasi untuk analisis otomatis dan representasi bahasa manusia (Cambria, 2014).

Natural Language processing adalah salah satu cabang ilmu komputer dan ilmu bahasa yang membahas hubungan antara komputer dengan bahasa alami



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

manusia. NLP juga salah satu cabang dari kecerdasan buatan yang membahas tentang pemodelan bahasa alami dengan statistika dan berbasis aturan dari sudut pandang komputasi (Charniak & Uegene, 1984). Menurut (Pustejovsky & Stubbs, 2012) ada lima area penelitian *field* NLP, yaitu:

1. *Question Answer System* (QAS) yakni komputer memiliki kemampuan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan *user*.
2. *Summarization* yakni aplikasi yang digunakan untuk mengumpulkan dokumen agar dapat membantu *user* dalam mengkonversikan ke dalam bentuk teks presentasi.
3. *Machine Translation* yakni aplikasi yang dapat memahami bahasa manusia dan melakukan penerjemahan ke dalam bahasa lain, seperti *Google Translate* dan *BabelFish*.
4. *Speech Recognition* yakni aplikasi yang memahami bahasa yang diucapkan, seperti *Google Voice*.
5. *Document Classification* yakni aplikasi untuk menentukan tempat terbaik dalam penyimpanan dokumen yang baru diinputkan ke dalam sistem. Sering digunakan pada aplikasi *spam*, *filtering*, *movie review* dan lain sebagainya.

2.3 Stemming

Stemming adalah proses konfigurasi varian morfologi dari sebuah kata menjadi kata dasar dengan memotong imbuhan kata tersebut. *Stemming* diterapkan dalam *database* kemudian akan digunakan untuk dokumen kata agar meningkatkan efektivitas pengambilan kata dasar pada dokumen tersebut (Popovie & Willett, 1992). Tujuan dari *stemming* adalah untuk meningkatkan kemampuan dan mengurangi *resource* dari sistem dengan memungkinkan kurangnya *unique word* yang diakomodasikan oleh sistem.

Stemming merupakan proses pemotongan imbuhan kata dalam suatu dokumen digital dengan tujuan untuk mendapatkan kata dasar. Dalam sistem pengambilan informasi *stemming* juga digunakan untuk mengaitkan kata ke berbagai bentuk untuk menghindari ketidaksesuaian antara permintaan yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

dimita oleh pengguna dengan kata yang ada dalam dokumen. (Sharma, 2012). Ada beberapa tahapan *stemming* yang akan dibuat dalam penelitian ini yakni:

1. Tata bahasa yang digunakan dalam bahasa Kutai
2. Mengumpulkan jenis imbuhan yang digunakan dalam bahasa Kutai
3. Pembentukan Kata.

2.4 Pseudocode

Pseudocode adalah penulisan algoritma dengan cara menyerupai bahasa pemrograman tingkat tinggi. *Pseudo code* menggunakan bahasa yang lebih ringkas dan mudah dipahami dari pada algoritma. *Pseudo code* berisi deskripsi dari pemrograman komputer yang menggunakan struktur sederhana dari beberapa bahasa pemrograman yang ditujukan kepada manusia, Sehingga *pseudo code* tidak dapat dipahami oleh komputer. Agar notasi *pseudocode* bisa dipahami komputer maka harus diterjemahkan menjadi sintaks dari bahasa pemrograman komputer. (Barakbah dkk., 2013)

Kelebihan *pseudocode* adalah kemudahan dalam mentranslasi ke notasi bahasa pemrograman, karna terdapat korespondensi antara *pseudo code* dengan notasi bahasa pemrograman.

2.5 Flowchart

Menurut (Barakbah dkk., 2013) *Flowchart* adalah cara penulisan algoritma dengan menggunakan notasi grafis. *Flowchart* merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan atau langkah-langkah dari suatu program dan hubungan antar proses beserta pernyataannya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan antara proses digambarkan dengan garis penghubung. Dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan kita untuk melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah. Disamping itu *flowchart* juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek. *Flowchart* menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

Flowchart program menggambarkan urutan instruksi yang digambarkan dengan simbol tertentu untuk memecahkan masalah dalam suatu program. Dalam *flowchart* program mengandung keterangan yang lebih rinci tentang bagaimana setiap langkah program atau prosedur seharusnya dilaksanakan. *Flowchart* ini menunjukkan setiap langkah program atau prosedur dalam urutan yang tepat saat terjadi. Programmer menggunakan *flowchart* program untuk menggambarkan urutan instruksi dari program komputer. Analis Sistem menggunakan *flowchart* program untuk menggambarkan urutan tugas-tugas pekerjaan dalam suatu prosedur atau operasi.

2.6 Pengujian White Box

Menurut Pressman & Maxim (2015) pengujian *white-box* adalah metode perancangan *test case* yang menggunakan struktur kontrol dari perancangan prosedural untuk mendapatkan *test case*. Dengan menggunakan metode *white-box*, analis sistem akan dapat memperoleh *test case* yang:

1. Menjamin seluruh independent path di dalam modul yang dikerjakan sekurang-kurangnya sekali;
2. Mengerjakan seluruh keputusan logikal;
3. Mengerjakan seluruh *loop* yang sesuai dengan batasannya;
4. Mengerjakan seluruh struktur data internal yang menjamin validitas.

2.7 Bahasa

Menurut (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016) Bahasa adalah salah satu kemampuan untuk saling berinteraksi dengan sesama manusia lainnya, menggunakan tanda seperti kata dan gerakan. Bahasa alami adalah bicara, akan tetapi setiap bahasa yang digunakan dapat disalurkan ke dalam media kedua dengan menggunakan respon kelakuan audio, taktil atau visual.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hal itu dikarenakan sifat yang dimiliki oleh bahasa manusia independen terhadap modalitas. Secara umum bahasa mengacu pada keyakinan tentang sesuatu yang didapatkan dari proses pola pikir yang digunakan untuk belajar dan memahami komunikasi yang kompleks atau cara pengucapan yang didapatkan dari aturan-aturan tersebut. Setiap bahasa tergantung pada proses penunjukan atau kemiripan yang menghubungkan isyarat agar menjadi makna tertentu.

Bahasa merupakan alat yang digunakan untuk saling berinteraksi terhadap sesama manusia. Berbentuk sistem bunyi yang terstruktur hingga dapat digunakan oleh kelompok manusia untuk saling berkomunikasi dan menggambarkan peristiwa yang terjadi di sekitar manusia. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahasa adalah lambang bunyi yang tidak tetap dan sering berubah-ubah, yang digunakan oleh masyarakat untuk saling berinteraksi, bekerja sama dan mengenali diri (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016)

2.8 Bahasa Kutai

Bahasa Kutai adalah bahasa Melayu yang hidup dan berkembang sejalan dengan perkembangan suku Kutai, Suku Kutai adalah suku yang mendiami alur sepanjang Sungai Mahakam, dan populasinya terbesar di wilayah bekas Kabupaten Kutai dahulu (Kabupaten induk dari Kabupaten Kutai Kartanegara, Kutai Tirnur, dan Kutai Barat). Bahasa Kutai dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari oleh suku bangsa Kutai yang mendiami daerah Kabupaten Kutai, dan sebagian di daerah Samarinda dan Balikpapan. Pada garis besarnya penduduk Kutai yang terdiri atas beberapa suku bangsa itu dapat dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu:

1. Suku bangsa Haloq yang beragama Islam, terdiri dari suku Kutai, Banjar, dan Bugis.
2. Suku bangsa Dayak yang beragama bukan Islam, terdiri dari suku bangsa Tunjung, Benuaq, Modang, Mondang, Kenyah, Kayan, dan Punan. (Pemerintahan Daerah Kabupaten Kutai 1974).

Mereka mempergunakan bahasa mereka masing-masing di dalam kehidupan sehari-hari sesama mereka. Mereka yang berasal dari luar Kutai tetapi sudah lama tinggal di sana, pada umumnya mengerti dan dapat berbahasa Kutai.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bahasa Kutai umumnya hidup dan berkembang dalam bentuk penuturan (percakapan), serta sastra dalam bentuk puisi (pantun). Sangat sedikit bukti-bukti tertulis yang dihasilkan dalam bahasa Kutai, terlebih lagi yang dihasilkan pada periode pemerintahan Sultan Kutai Kartanegara. Umumnya produk tertulis pada zaman itu berbahasa Melayu dengan aksara jawi (Darma dkk., 2013).

Keadaan alam, perhubungan antar tempat, dan terjadinya perpindahan penduduk yang pernah terjadi mungkin merupakan salah satu sebab terjadinya perbedaan dialek bahasa Kutai. Menurut Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai bahasa Kutai (BK) terdiri dari tiga dialek, yaitu dialek Kutai Tenggarong (KT), dialek Kutai Kota Bangun (KKB), dan dialek Kutai Muara Ancalong (KMA) (1974:28). Dialek-dialek ini berkembang dengan diikuti perbedaan morfologi maupun peristilahan untuk setiap kosakata (Darma dkk., 2013).

Perubahan bahasa (Melayu) Baku, *a* menjadi *e* dalam bahasa Kutai

Tabel 2. 1 Perubahan Bahasa Melayu kedalam Bahasa kutai

Melayu	Kutai
<i>mandi</i>	<i>Mendi</i>
<i>Jalan</i>	<i>Jelan</i>
<i>Darah</i>	<i>Derah</i>
<i>balian</i>	<i>Belian</i>

2.9 Aturan Tata Bahasa Kutai

Morfologi adalah menyelidiki seluk-beluk struktur kata dan kemungkinan adanya perubahan golongan dan arti kata yang timbul sebagai akibat perubahan struktur kata (Ramlan, 1978) atau suatu studi tentang morfem-morfem dan penyusunannya dalam rangka pembentukan kata, penyusunan morfem yang dibicarakan dalam morfologi suatu bahasa meliputi kombinasi yang membentuk kata-kata atau bagian kata-kata (Nida, 1957).

Morfem adalah bentuk *linguistic* yang terkecil yang mengandung makna atau semua bentuk, baik bentuk bebas maupun bentuk terikat yang tidak dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

di bagi ke dalam bentuk terkecil yang mengandung makna atau komposit bentuk pengertian yang terkecil yang sama atau mirip yang berulang.

Morfem bahasa Kutai selain mempunyai satu terstruktur fonologi yang fonemnya banyak dan urusannya tetap seperti morfem *jagur* ‘tinju’ terdiri dari lima fonem, yaitu *j*, *a*, *g*, *u*, dan *r* dengan fonem *j* di muka sekali *me-*, *m-*, *n-*, *nge-*, *ng-*, dan *ny-* seperti pada *meliat* ‘melihat’, *mbawa* ‘membawa’, *nulis* ‘menulis’, *ngehitung* ‘menghitung’, *nggasak* ‘menggaskan’, dan *nyebut* ‘menyebut’. Bentuk-bentuk *me-*, *m-*, *n-*, *nge-*, *ng-*, dan *ny-* semuanya merupakan *alomorf* dari morfem *N-*.

2.8.1 Proses Morfologis

Proses morfologi dalam bahasa Kutai dapat terjadi pada afiksasi akibat perlekatan imbuhan awalan *peN-*, *meN-*, dan *nasaliasai N-*. penambahan nasal *N-* pada bentuk dasar merupakan gejala yang umum terdapat dalam beberapa bahasa Nusantara. Dalam aturan morfologi bahasa Kutai terdapat proses penambahan imbuhan yang membuat hurul awal pada kata dasar menghilang atau menyatu dengan imbuhan. Berikut penjelasan aturan prefiks tersebut.

1. Prefiks *peN-* dengan awalan kata dasarnya *p* dan *b*. *N-* berubah menjadi *m*, kemudian *p* luluh (tidak bersuara atau hilang).

Contoh:

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Potok	Pukul	Pemotok	pemukul
Basoh	Basuh	Pembasoh	pembasuh

2. Prefiks *peN-* dengan awalan kata dasarnya *t* dan *d*. *N-* berubah menjadi *n*, kemudian *t* luluh.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Tulung	Tolong	Penulung	Penolong
Darop	Cuci muka	Pendarop	Pencuci muka

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Prefiks peN- dengan awalan c, j dan s. N- berubah menjadi ny, kemudian s luluh.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Carek	Robek	Pencarek	Perobek
Sudu	Sendok	Penyudu	Penyendok
Jagur	Tinju	Penjagur	Petinju

4. Prefiks peN- dengan awalan a, i, u, e dan o. N- menjadi ng.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Awit	Awet	Pengawit	Pengawet
Intip	Intip	Pengintip	Pengintip
Umpat	Ikut	Pengumpat	Pengikut
Esot	Geser	Pengesot	Penggeser
Osek	Usil	Pengosek	Pengusik

5. Prefiks peN- dengan awalan k dan g. N- menjadi ng, kemudian awalan k luluh.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Kopek	Kupas	Pengopek	Pengupas
Gius	Gigit	Penggus	penggigit

6. Prefiks peN- dengan awalan L, r, m dan n. N- menjadi zero atau tetap.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Langat	Panas	Pelangat	Pemanas
Rotak	Kotor	Perotak	Pengotor
Makan	Makan	Pemakan	Suka makan
Najar	Nazar	Penajar	Suka nazar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Prefiks meN- dengan awalan L, r, m dan n. N- menjadi zero atau tetap.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Lonco	Loncat	Melonco	Meloncat
Marah	Marah	Memarahi	Memarahi
Rotak	Kotor	Merotaki	Mengotori
Naek	Naik	Menaekkan	Menaikkan

8. Prefiks N- dengan awalan p dan b. Np menjadi m dan Nb menjadi mb.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Pukat	Pukat	Mukat	Memukat
Beleh	Sembeli	Mbeleh	Menyembelih

9. Prefiks N- dengan awalan t dan d. Nt menjadi n dan Nd menjadi nd.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Tebak	Lempar	Nebak	Melempar
Darop	Cuci muka	Ndarop	Mencuci muka

10. Prefiks N- dengan awalan k dan g. Nk menjadi ng dan Ng menjadi ngg.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Kepong	Kepung	Ngepong	Mengepong
Gaduh	Gaduh	Nggaduh	Berbuat gaduh

11. Prefiks N- dengan awalan j. N menjadi nj.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Jagur	Tinju	Njagur	meninju
Jaoh	Jauh	Njaoh	menjauh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

12. Prefiks N- dengan awalan s. Ns menjadi ny

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
Sanga	Goreng	Nyanga	Menggoreng

13. Prefiks N- dengan awalan a, i, u, e, dan o. N menjadi ng.

Bahasa kutai	Bahasa Indonesia	Bahasa kutai	Bahasa Indonesia
adu	Adu	Ngadu	Mengadu
umpat	Ikut	Ngumpati	Mengikuti
Imbuh	Tambah	Ngimbuh	Menambah
Eroh	Rebut	Ngeroh	Berbuat rebut
Osek	Usik	Ngosek	Mengusik

Proses morfologi ialah proses pembentukan kata-kata dari bentuk lain yang merupakan bentuk dasarnya (Ramlan, 1978) atau cara pembentukan kata dengan menghubungkan morfem yang satu dengan morfem yang lain (Samsuri, 1978:27). Proses morfologis yang terjadi dalam bahasa Kutai dalam tata bahasa Indonesia. Pada bagian ini akan dibicarakan afiksasi bahasa Kutai.

1. Imbuhan (afiks)

Menurut buku morfologi bahasa Kutai (Suryadikara dkk., 1984), dengan menggunakan deretan morfologi, yaitu deretan yang mendeftarkan kata yang berhubungan bentuk dan artinya, dalam bahasa Kutai dapat diidentifikasi beberapa imbuhan. Imbuhan itu dibedakan atas 3 kelompok, yaitu:

Tabel 2. 2 Jenis Afiksasi (Suryadikara dkk., 1984)

Awalan (prefiks)	Akhiran (sufiks)	Konfiks
peN-	-i	peN-an
meN-	-kan	meNkan
N-	-an	meN-i

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

be-	-nya	te-i
di-		kean
di-		di-kan
di-		di-i
ke-		be-an

1. Awalan (prefiks)

- A. Awalan peN- pada umumnya berfungsi membentuk kelas kata benda dari kelas kata kerja dan sifat.

Contoh dari kelas kata kerja:

Kata Dasar	Terjemahan	Prefiks	Terjemahan
Gius	‘gigit’	Penggus	‘Penggigit’
Tuluk	‘tumbuk’	Penutuk	‘penumbuk’

Contoh dari kelas kata sifat:

Kata Dasar	Terjemahan	Prefiks	Terjemahan
Bayut	‘malas’	‘pembayut’	‘pemalas’
pore	‘kuat’	‘pemore’	‘penguat’

Arti yang muncul akibat hubungan bentuk dasar dengan awalan peN- dapat dikelompokkan sebagai berikut:

a. kata bilamana bentuk dasar-nya kata kerja, awalan peN- mempunyai arti yang melakukan perbuatan yang disebut bentuk dasar nya dan menyatakan alat.

Contoh arti yang melakukan perbuatan yang disebut bentuk dasar:

Getil	‘cubit’	Penggetil	‘pencubit’
-------	---------	-----------	------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Contoh arti yang menyatakan alat yang berhubungan dengan bentuk dasar

Juluk	'jolok'	Penjuluk	'penjolok'
-------	---------	----------	------------

Bila kata bilamana bentuk dasar-nya awalan kata sifat, awalan peN- mempunyai arti menyatakan sesuatu atau orang yang mempunyai sifat dan hal yang berhubungan dengan sifat yang disebut bentuk dasar-nya

Contoh arti yang menyatakan hal yang berhubungan dengan sifat seperti yang disebut bentuk dasar-nya :

Marah	'marah'	Pemarah	'pemarah'
-------	---------	---------	-----------

B. Awalan meN- dan N-

Awalan meN dan N berfungsi membentuk kelas kata kerja dari kelas kata kerja, kata benda, dan kata sifat.

Contoh:

Regap	'pegang'	Meregap	'memegang'
-------	----------	---------	------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan awalan meN- ialah melakukan sesuatu perbuatan seperti yang disebut bentuk dasar-nya, mengerjakan sesuatu dengan menggunakan alat, mata pencaharian, membuat jadi (lebih), atau menyatakan kasuatif.

Bilamana bentuk dasar-nya kata kerja, meN- artinya menunjukkan melakukan perbuatan seperti yang disebut bentuk dasar-nya:

Contoh:

Polah	'buat'	Molah	'membuat'
-------	--------	-------	-----------

Bilamana bentuk dasar, meN- dan N artinya mengerjakan sesuatu dengan menggunakan alat, mata pencaharian.

Contoh:

Kias	'sapu'	Ngias	'menyapu'
------	--------	-------	-----------



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bilamana bentuk dasar-nya kata sifat, meN dan N- artinya membuat jadi (lebih) atau menyatakan kausatif.

Contoh:

Langat	'panas'	Melangat	'memanas'
--------	---------	----------	-----------

C. Awalan be-

Awalan be- berfungsi membentuk kelas kata kerja dari kelas kata benda dan kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan awalan be- :

Umbak	'ombak'	Beumbak	'berombak'
-------	---------	---------	------------

a. Bilamana bentuk dasar-nya kata benda, artinya mengambil atau membuat jadi mempunyai, menggunakan, atau memakai.

Contoh pembentukan dengan arti yang menyatakan mengambil jadi atau membuat jadi:

Guru	'guru'	Beguru	'mengambil jasa di guru berguru'
------	--------	--------	----------------------------------

Contoh pembentukan dengan arti mempunyai:

Rambut	'rambut'	Berambut	'mempunyai rambut berambut'
--------	----------	----------	-----------------------------

Contoh pembentukan dengan arti menggunakan atau memakai:

Seloar	'celana'	Berseloar	'bercelana'
--------	----------	-----------	-------------

Contoh pembentukan dengan arti mengeluarkan atau menghasilkan:

Tigu	'telur'	Betigu	'bertelur'
------	---------	--------	------------

Bilamana bentuk dasar-nya kata kerja, artinya menyatakan melakukan suatu perbuatan yang disebut oleh bentuk dasar-nya.

Contoh:

Ayun	'ayun'	Beayun	'berayun'
------	--------	--------	-----------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Contoh pembentukan dengan arti mata pencaharian:

Huma	‘ladang’	behuma	‘berladang’
------	----------	--------	-------------

D. Awalan te-

Awalan te- berfungsi membentuk kata kelas kata kerja dari kelas kata B dan kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan awalan te-:

Gunting	‘gunting’	Tegunting	‘tergunting’
---------	-----------	-----------	--------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan awalan te- ialah tidak di sengaja, sekonyong-konyongnya, sudah didapat di. Arti-arti ini dapat disamakan dengan awalan ter- dalam bahasa Indonesia.

Contoh pembentukan dengan arti tidak sengaja:

Liat	‘lihat’	teliat	‘terlihat’
------	---------	--------	------------

Contoh pembentukan dengan arti ulangan atau kesangatan:

Isak	‘isak’	terisak isak	‘terisak isak’
------	--------	--------------	----------------

E. Awalan se-

Awalan se- yang dilekatkan pada bentuk dasar, dalam bahasa Kutai dapat disamakan dengan awalan se- dalam bahasa Indonesia.

Contoh pembentukan kata dengan awalan se- :

Bangkat	‘keranjang’	Sebangkat	‘sekeranjang’
---------	-------------	-----------	---------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan awalan se- ialah satu, seluruh atau seisi, sama dengan yang dikelompokkan sebagai berikut:

Bilamana bentuk dasar-nya kata benda, artinya satu, seluruh, atau seisi.

Contoh pembentukan dengan arti yang menyatakan satu:

Pinggan	‘piring’	Sepinggan	‘sepiring’
---------	----------	-----------	------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Contoh pembentukan dengan arti yang menyatakan seluruh atau seisi:

Kampung	‘kampung’	Sekampung	‘seisi kampung’
---------	-----------	-----------	-----------------

Bilamana bentuk dasar-nya kata sifat, artinya sama dengan yang disebut bentuk dasar-nya.

Contoh:

Gemuk	‘gemuk’	Segemuk	‘sama gemuknya’
-------	---------	---------	-----------------

F. Awalan di-

Awalan di- berfungsi membentuk kelas kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan awalan di-:

Tutuk	‘tumbuk’	ditutuk	‘ditumbuk’
-------	----------	---------	------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan awalan di- ialah pekerjaan dilakukan oleh orang ketiga yang disebut bentuk dasar-nya, pekerjaan dilakukan dengan alat yang disebut bentuk dasar-nya.

- a. Bilamana bentuk dasar-nya kata kerja, artinya pekerjaan dilakukan oleh orang ketiga. Pada umumnya sama dengan arti awalan di- dalam bahasa Indonesia.

Contoh:

Setuk	‘tendang’	Disetuk	‘ditendang’
-------	-----------	---------	-------------

Bilamana bentuk dasar-nya nama alat (kata benda), artinya menyatakan pekerjaan itu dilakukan dengan alat itu,

Contoh:

Gelepong	‘kapur’	Digelepong	‘dikapur’
----------	---------	------------	-----------

G. Awalan ke-

Awalan ke- berfungsi membentuk kelas kata bilangan.

Contoh pembentukan kata dengan awalan ke- berarti menyatakan tingkat atau kumpulan:

Dua	‘dua’	Kedua	‘kedua’
-----	-------	-------	---------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Akhiran (sufiks)

A. Akhiran -I berfungsi membentuk kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan akhiran -i:

Kata Dasar	Terjemahan	Sufiks	Terjemahan
Tebak	'lempar'	Tebaki	'lempari'
Jawat	'pegang'	Jawati	'pegangi'

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan akhiran -i ialah menyatakan perintah.

Contoh pembentukan kata dengan akhiran -i dengan arti perintah :

Kemeh	'kencing'	Kemehi	'kencingi'
-------	-----------	--------	------------

B. Akhiran -kan

Akhiran -kan berfungsi membentuk kelas kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan akhiran -kan:

Angkit	'angkat'	Angkitkan	'angkatkan'
--------	----------	-----------	-------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan akhiran -kan dapat dikelompokkan sebagai berikut.

Bilamana bentuk dasar-nya kelas kata benda, artinya menyuruh mengerjakan dengan menggunakan alat yang disebut bentuk dasar-nya:

Serok	'timba'	serokkan	'timbakan'
-------	---------	----------	------------

Bilamana bentuk dasar-nya kelas kata sifat, artinya menyuruh dijadikan seperti yang disebut bentuk dasar-nya.

Contoh :

Habang	'merah'	Habangkan	'merahkan'
--------	---------	-----------	------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bilamana bentuk dasar-nya kelas kata kerja, artinya menyuruh kerjakan seperti yang disebut bentuk dasar-nya.

Carang	'bicara'	Carangkan	'bicarakan'
--------	----------	-----------	-------------

C. Akhiran -an

Berfungsi membentuk kelas kata kata benda.'

Fungsi dan arti akhiran -an dalam bahasa Kutai pada umumnya sama dengan fungsi dan arti akhiran -an dalam bahasa Indonesia.

Contoh pembentukan kata dengan akhiran -an:

Kubur	'kubur'	Kuburan	'Kuburan'
-------	---------	---------	-----------

Arti yang muncul akibat hubungan bentuk dasar dengan akhiran -an ialah menyatakan tempat, menyatakan alat, dan menyatakan akibat atau hasil.

- a. Contoh pembentukan kata dengan akhiran -an yang menyatakan tempat:

Kubur	'kubur'	Kuburan	'tempat menguburkan'
-------	---------	---------	----------------------

- b. Contoh pembentukan kata dengan akhiran -an yang berarti menyatakan alat:

Kukur	'kukur'	Kukuran	'alat mengukur'
-------	---------	---------	-----------------

Contoh pembentukan kata dengan akhiran -an yang berarti menyatakan akibat bekas atau hasil:

Pikir	'pikir'	Pikiran	'hasil berpikir'
-------	---------	---------	------------------

D. Akhiran -nya

Berfungsi membentuk kata kata benda. Fungsi dan artinya pada umumnya sama dengan fungsi arti akhiran -nya dalam bahasa Indonesia.

Contoh pembentukan kata dengan akhiran -nya:

Gerece	'cantik'	Gerecenya	'cantiknya'
--------	----------	-----------	-------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan akhiran -nya ialah menyatakan benda abstrak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Contoh:

Bentong	‘besar’	Bentongnya	‘besarnya’
---------	---------	------------	------------

Konfiks

A. Konfiks peN -an berfungsi membentuk kelas.

Contoh pembentukan kata dengan konfiks peN -an:

Kata Dasar	Terjemahan	Konfiks	Terjemahan
Basoh	‘basuh’	Pembasohan	‘pembasuhan’
Guru	‘guru’	Peguruan	‘perguruan’

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan konfiks peN -an ialah menyatakan tempat dan menyatakan hasil pekerjaan yang disebut oleh bentuk dasar-nya.

Contoh pembentukan dengan arti menyatakan tempat:

Guru	‘guru’	perguruan	‘tempat berguru’
------	--------	-----------	------------------

Contoh pembentukan dengan arti menyatakan hasil pekerjaan yang disebutkan oleh bentuk dasar-nya:

Kepung	‘kepong’	Pengepungan	‘hasil mengepung’
--------	----------	-------------	-------------------

B. Konfiks meN -kan atau N -kan berfungsi membentuk kelas kata kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan konfiks meN -kan atau kofiks N -kan:

Rotak	‘kotor’	Merotakkan	‘mengotorkan’
-------	---------	------------	---------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan konfiks meN-kan atau konfiks N-kan ialah menyatakan melakukan pekerjaan yang berobjek dan melakukan pekerjaan untuk orang lain.

Contoh pembentukan dengan arti melakukan pekerjaan yang berobjek:

Gugur	‘gugur’	Nggugurkan	‘menggugurkan’
-------	---------	------------	----------------

Contoh pembentukan dengan arti melakukan pekerjaan untuk orang lain:

Payung	‘payung’	Memayongkan	‘memayungkan’
--------	----------	-------------	---------------

C. Konfiks meN-i

Konfiks meN-i berfungsi membentuk kelas kata kata kerja.

Contoh pembentuk kata dengan konfiks meN-i:

Rotak	‘kotor’	Merotaki	‘mengotori’
-------	---------	----------	-------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan konfiks meN-i ialah memberikan apa yang disebut bentuk dasar-nya, melakukan pekerjaan secara berulang, membuat jadi lebih, dan memakaikan kepada orang lain.

Contoh pembentukan dengan arti memberikan apa yang disebut bentuk dasar-nya:

Uat	‘obat’	Nguati	‘mengobati’
-----	--------	--------	-------------

Contoh pembentukan dengan arti melakukan pekerjaan secara berulang-ulang atau bersungguh-sungguh:

Patok	‘patuk’	Matoki	‘mematuki’
-------	---------	--------	------------

Contoh pembentukan dengan arti membuat jadi lebih:

Lembet	‘lambat’	Melembeti	‘membuat jadi lambat’
--------	----------	-----------	-----------------------

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Contoh pembentukan dengan arti memakaikan kepada orang lain.

Seluar	‘celana’	Nyeluari	‘memakaikan celana’
--------	----------	----------	---------------------

D. Konfiks te- i

Konfiks te- i berfungsi membentuk kelas kata kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan kata konfiks te- i:

Pejah	‘padam’	Tepejahi	‘dapat dipadamkan’
-------	---------	----------	--------------------

Contoh pembentukan dengan arti dikenai perbuatan tidak sengaja:

Rotak	‘kotor’	Terotaki	‘terkotori’
-------	---------	----------	-------------

E. Konfiks ke- an

Konfiks ke – an berfungsi membentuk kelas kata bentuk dasar dari kelas kata sifat, dan kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan konfiks ke – an:

Pore	‘kuat’	Keporean	‘kekuatan’
------	--------	----------	------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan konfiks ke – an ialah menyakatan terlalu, menyatakan tempat yang disebut bentuk dasar-nya, enak atau seperti, dan menyatakan keadaan.

Contoh pembentukan dengan artu terlalu:

Jauh	‘jauh’	Kejaohan	‘terlalu jauh’
------	--------	----------	----------------

Contoh pembentukan dengan arti menyatakan tempat yang disebut bentuk dasar-nya:

Camat	‘camat’	Kecamatan	‘kecamatan’
-------	---------	-----------	-------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F. Konfiks di – kan

Konfiks di – kan yang diletakkan pada bentuk dasar kelas kata jd, bentuk dasar, dan sf berfungsi membentuk kelas kata kj.

Fungsi dan arti konfiks di – kan dalam Bahasa Kutai pada umumnya sama dengan fungsi dan arti konfiks di – kan dalam Bahasa Indonesia.

Contoh pembentukan kata dengan konfiks di – kan:

Jelopor	‘jatuh’	Dijelompokkan	‘dijatuhkan’
---------	---------	---------------	--------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan konfiks di – kan ialah menyatakan dilakukan untuk, dilakukan, dilakukan atau memakai alat seperti disebut bentuk dasar-nya, dijadikan atau dibuat menjadi, dilakukan berulang, serta menguatkan atau melemahkan.

Contoh pembentukan di – kata kerja – kan dengan arti ‘dilakukan untuk . . ‘ :

Gantong	‘gantung’	Digantungkan	‘digantungkan’
---------	-----------	--------------	----------------

Contoh pembentukan di – kata sifat – kan dengan arti ‘dijadikan atau menjadi :

Jaoh	‘jauh’	Dijaohkan	‘dibuat menjadi jauh’
------	--------	-----------	-----------------------

Contoh pembentukan di- bentuk dasar – kan dengan arti dilakukan atau memakai alat seperti disebut bentuk dasar-nya:

Sudu	‘sendok’	Disudukan	‘dilakukan dengan sendok atau disendokkan’
------	----------	-----------	--------------------------------------------

Contoh pembentukan di – kata kerja – kan dengan arti dilakukan berulang.

Pusing	‘putar’	Dipusing-pusingkan	‘diputar-putarkan’
--------	---------	--------------------	--------------------

Contoh pembentukan dengan arti agak atau seperti:

Hitam	‘hitam’	Kehitam-hitaman	‘agak hitam’
-------	---------	-----------------	--------------



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Contoh pembentukan dengan arti menyatakan keadaan:

Gemok	‘gemuk’	Kegemokan	‘kegemukan’
-------	---------	-----------	-------------

G. Konfiks di – i

Konfiks di – i yang diletakkan pada bentuk dasar, kata sifat, kata kerja, kata benda, dan kata bilangan berfungsi membentuk kelas kata kata kerja.

Contoh pembentukan kata dengan konfiks di – i:

Gantong	‘gantuk’	Digantongi	‘digantungi’
---------	----------	------------	--------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan konfiks di – i dapat dikelompokkan sebagai berikut.

- a. Bilamana bentuk dasar-nya kata kerja, konfiks di – i mempunyai arti pekerjaan yang dilakukan berulang, menguat, atau melemah.

Contoh:

Ingat	‘ingat’	Diingat-ingati	‘diingat-ingati’
-------	---------	----------------	------------------

Bilamana bentuk dasar-nya kata sifat, konfiks di – i mempunyai arti dikenai oleh bentuk dasar-nya atau dijadikan.

Contoh:

Terang	‘terang’	Diterangi	‘diterangi’
--------	----------	-----------	-------------

Bilamana bentuk dasar-nya kata bilangan, konfiks di – i mempunyai arti ditambah atau dijadikan seperti yang disebut bentuk dasar-nya.

Contoh:

Empat	‘empat’	Diempati	‘dijadikan empat’
-------	---------	----------	-------------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bilamana bentuk dasar-nya B, konfiks di – i mempunyai arti diberi sesuai dengan bentuk dasar-nya.

Contoh:

Uat	‘obat’	Diuati	‘diberi obat’
-----	--------	--------	---------------

H. Konfiks be – an

Konfiks be – an yang diletakkan pada bentuk dasar, kata kerja, kata benda, dan kata sifat, berfungsi membentuk kelas kata kerja.

Contoh pembentukkan kata dengan konfiks be – an:

Rumpak	‘tabrak’	Berumpakan	‘bertabrakan’
--------	----------	------------	---------------

Arti yang muncul akibat hubungan antara bentuk dasar dengan konfiks be – an ialah saling melakukan seperti yang disebut bentuk dasar, dilakukan oleh beberapa orang, melakukan perbuatan seenaknya atau dengan santai, menjadi seperti yang disebut bentuk dasar-nya, dan menyatakan suatu pekerjaan hanya dilakukan oleh jumlah orang tertentu.

- a. Bilamana bentuk dasar-nya kata kerja, artinya saling melakukan seperti yang disebut bentuk dasar.

Contoh:

Gius	‘gigit’	Bergiusan	‘saling menggigit’
------	---------	-----------	--------------------

Bilamana bentuk dasar-nya kata kerja, artinya dilakukan oleh beberapa orang.

Contoh:

Tama	‘masuk’	Bertamaan	‘banyuak yang masuk’
------	---------	-----------	----------------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bilamana bentuk dasar-nya, artinya melakukan perbuatan dengan seenaknya atau sambal santai.

Contoh:

Kapal	'kapal'	Bekapalan	'naik kapal untuk bersantai'
-------	---------	-----------	------------------------------

Bilamana bentuk dasar-nya S, artinya menyatakan menjadi seperti yang disebut bentuk dasar-nya.

Contoh:

Beong	'sumbing'	Bebeongan	'menjadi sumbing'
-------	-----------	-----------	-------------------

- e. Bilamana bentuk dasar-nya kata bilangan, artinya menyatakan sesuatu pekerjaan dilakukan hanya oleh jumlah orang tertentu seperti yang disebut bentuk dasar-nya.

Contoh:

Tiga	'tiga'	Betigaan	'hanya bertiga'
------	--------	----------	-----------------

I. Reduplikasi

Reduplikasi adalah perulangan bentuk dasar, sebagian atau seluruhnya, baik dengan variasi maupun tanpa variasi fonem untuk menyatakan pengertian tertentu seperti jamak, terus-menerut, sambal lalu dan berbalas-balasan. Berikut contoh reduplikasi:

Jaoh	Jauh	Bejaoh-jaohan	Berjauh-jauhan
------	------	---------------	----------------

2.10 Pengujian Akurasi

Untuk pengujian akurasi algoritma *stemming* yang dibuat, maka data uji yang sudah melalui proses stemming akan diperiksa secara manual untuk mengetahui

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

jumlah kata yang salah pada hasil *stemming*. Rumus untuk menghitung keakurasian algoritma. (Wahyudi et al., 2018)

$$Akurasi = \frac{Jumlah\ Kata\ Uji\ Benar}{Jumlah\ seluruh\ Kata\ Uji} \times 100\% \dots\dots\dots (2.1)$$

2.11 Penelitian Terkait

Penelitian terkait pada penelitian ini adalah:

Tabel 2. 3 Penelitian Terkait

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
1	(Asmara et al., 2013)	Penerapan Algoritma Paice atau Husk untuk Stemming pada Kamus Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia	Algoritma Paice/Husk	dianalisa bahwa 98.3% masukkan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan harapan, sedangkan algoritma Porter hanya sebesar 55.6%.
2	(Pramudita, 2014)	Penerapan Algoritma Stemming Nazief & Adriani Dan Similarity Pada Penerimaan Judul Thesis	Algoritma Similarity	Berdasarkan penelitian terdahulu dan analisis penulis, maka algoritma Adriani & Nazief dan Algoritma Similarity dapat digunakan untuk pengecekan judul dan abstraksi thesis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
4	(Hapsari & Santoso, 2015)	Stemming Artikel Berbahasa Indonesia Dengan Pendekatan Confix-Stripping Rinci	Algoritma confix-stripping	Diperoleh akurasi sebesar 94.85% dari 20 dokumen teks berbahasa Indonesia yang diuji.
4	(Wibowo, 2016)	Aplikasi Penentuan Kata Dasar Dari Kata Berimbuhan Pada Kalimat Bahasa Indonesia Dengan Algoritma Stemming	Algoritma Nazief dan Adriani	Algoritma Nazief dan Adriani dapat diterapkan pada penelitian ini dan menyarankan adanya database kata dasar yang lengkap
5	(Novitasari, 2016)	Perbandingan Algoritma Stemming Porter Dengan arifin Setiono Untuk Menentukan Tingkat Ketepatan Kata Dasar Dian	Algoritma Stemming Porter Dengan arifin Setiono	Hasil akurasi adalah 90% untuk stemmer Porter dan 95% untuk stemmer Arifin Setiono, Unchange sebesar 2,5% untuk stemmer Porter dan 2,5% untuk stemmer Arifin Setiono, Spelling Exception sebesar 7,5% untuk stemmer Porter dan 0% untuk stemmer Arifin Setiono, dan Overstemming sebesar 0%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
				untuk stemmer Porter dan 2,5% untuk stemmer Arifin Setiono
	(Ngurah et al., 2017)	Stemming teks sor-singgih Bahasa Bali Gusti	algoritma Porter	Dari hasil pengujian 85% kata distemming dengan benar
	(Zulfikar, 2017)	Pengembangan Algoritma Stemming Bahasa Indonesia Dengan Pendekatan Dictionary Base Stemming Untuk Menentukan Kata Dasar Dari Kata Yang Berimbuhan	Dictionary Base Stemming	hasil stemmer Exact Match nilai presentasinya sebesar 93.3 % (persen), sedangkan katagori hasil stemmer Unchange nilai presentasinya mencapai 6.7% (persen) dikarenakan ketidaktepatan dalam melakukan proses pemenggalan kata yang berulang-ulang, dan katagori hasil stemmer Spelling Exception nilai presentasinya 0% (persen).
	(Utomo, 2017)	Implementasi Stemmer Tala pada Aplikasi Berbasis Web	Stemmer tala	tingkat akurasi adalah 74,4 %

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
9	(Verdaningroem & Saifudin, 2018)	Penerapan Kamus Dasar Pada Algoritma Porter Untuk Mengurangi Kesalahan Stemming Bahasa Indonesia	Algoritma Porter	Penggunaan kamus dasar pada algoritma Porter dapat meningkatkan ketepatan stemming sebesar 13,333%. Tetapi kecepatan proses stemming menggunakan kamus jauh lebih lambat dibandingkan tanpa kamus.
10	(Nugroho, 2018)	Pengaruh Algoritma Stemming Nazief-Adriani Terhadap Kinerja Algoritma Winnowing Untuk Mendeteksi Plagiarisme Bahasa Indonesia	Algoritma Stemming Nazief-Adriani Terhadap	Stemming mendeteksi kemiripan artikel sebesar rata-rata 90,03%
11	(Wahyudi et al., 2018)	Implementasi Dan Analisis Algoritma Stemming Nazief & Adriani Dan Porter Pada Dokumen Berbahasa Indonesia	Algoritma Stemming Nazief & Adriani Dan Porter	Menggunakan algoritma porter mendapatkan akurasi sebesar 79,13% dan algoritma Nazief & Adriani mendapatkan akurasi sebesar 95,26%.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
2	(Amin et al., 2018)	Implementasi Stemmer Bahasa Jawa Dengan Metode Rule Base Approach Pada Sistemtemu Kembali Informasi Dokumen Teks Berbahasa Jawa Fatkhul	Metode Rule Base Approach	Hasil uji adalah memiliki akurasi 77%.

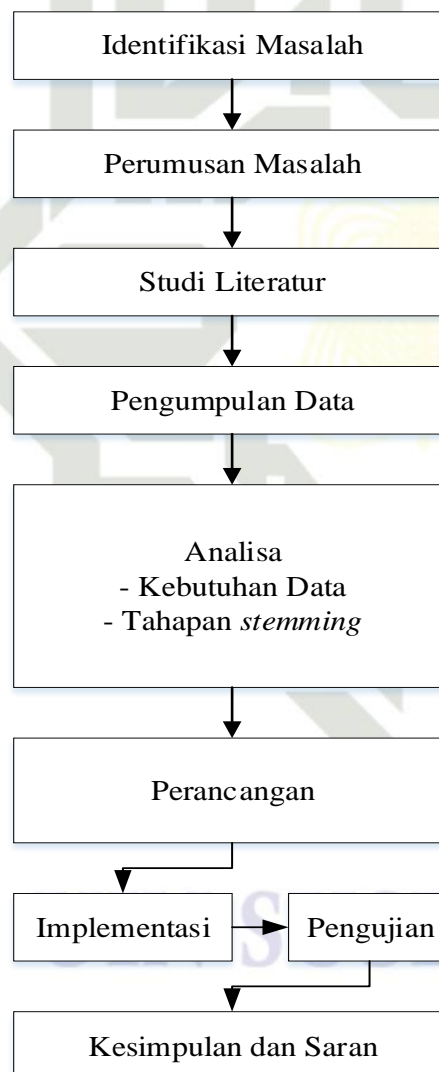
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah proses untuk menemukan fakta-fakta pengujian dan pengembangan melalui pengetahuan, pengumpulan data dan analisa data secara sistematis. Beberapa tahapan untuk menunjang keberhasilan dalam penelitian tugas akhir dapat digambarkan dengan alur penelitian seperti gambar berikut.



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah tahapan awal untuk melakukan penelitian, mengidentifikasi, mempelajari serta menemukan solusi untuk permasalahan pada penelitian ini. Masalah yang di dapatkan dari penelitian ini adalah bagaimana membuat proses *stemming* untuk bahasa Kutai.

3.2 Rumusan Masalah

Tahapana Rumusan masalah ini merupakan tahap dalam menentukan permasalahan yang akan diteliti, sehingga penelitian yang akan dilakukan hanya membahas permasalahan yang dihadapi, penelitian tersebut lebih terarah dan terstruktur dalam pengerjaannya. Penelitian yang akan dibahas adalah bagaimana merancang dan membangun algoritma *stemming* untuk Bahasa Kutai.

3.3 Studi Literatur

Tahap ini merupakan tahap pembelajaran terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan penyelesaian masalah dalam penelitian *stemming*. Kebutuhan yang berkaitan di dapatkan dari jurnal-jurnal yang berkaitan, kamus lengkap bahasa Kutai-Indonesia, Morfologi Bahasa Kutai serta sumber-sumber pendukung lainnya.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan Data adalah tahap yang berkaitan dengan penelitian ini dan digunakan untuk keberhasilan penelitian. Data yang digunakan berupa pengumpulan kata dasar dari kamus bahasa Kutai, dari puisi, lagu dan morfologi bahasa Kutai. Kata dasar yang dikumpulkan akan diketik ulang kedalam *database* dan kemudian digunakan untuk pedoman pada pengujian proses *stemming*. Morfologi yang dikumpulkan berguna untuk Analisa tahapan *stemming*, dan kata dari puisi, lagu dan morfologi bahasa Kutai digunakan untuk tahapan pengujian. Tahapan-tahapan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

1. Mencari kata imbuhan dari puisi, *e-book* morfologi bahasa Kutai dan kata imbuhan dari validator
2. Mencari kata dasar dari kata berimbuhan dalam *e-book* morfologi Bahasa Kutai dan kata imbuhan dari validator



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kata berimbuhan dirubah ke kata dasar berdasarkan kamus dan morfologi Bahasa Kutai.

3.5 Analisa

Dalam menganalisa proses *stemming* Bahasa Kutai terdapat beberapa langkah dan tahapan yang dilakukan.

3.5.1 Kebutuhan Data

Merupakan tahapan untuk menganalisa data masukan yang dikumpulkan dan kemudian akan digunakan pada penelitian ini, Analisa kebutuhan data akan membahas mengenai kategori data yang digunakan untuk proses Analisa dalam pengumpulan data, dengan ini sebagai berikut.

1. Pengumpulan aturan Bahasa

Data pertama mengumpulkan dan mempelajari aturan-aturan tata Bahasa yang digunakan dalam Bahasa Kutai serta mempelajari jenis-jenis imbuhan yang digunakan.

2. Pengumpulan kata dasar dan jenis imbuhan

Mengumpulkan kata dasar dan jenis imbuhan yang diperoleh dari kamus Bahasa Kutai dan morfologi Bahasa Kutai

3. Analisa pembentukan kata berimbuhan

Menganalisa pembentukan kata berimbuhan pada Bahasa Kutai dan kemudian menganalisa untuk menentukan imbuhan pada kata tersebut

4. Pengumpulan kata-kata berimbuhan

Data yang diperlukan yaitu puisi berbahasa Kutai, mengumpulkan kata-kata berimbuhan yang ada pada teks tersebut, dan kemudian kata tersebut disusun menjadi data uji dengan imbuhan yang digunakan sesuai aturan Bahasa Kutai

3.5.2 Analisa tahapan *stemming*

Tahapan ini dilakukan untuk menemukan kata dasar dari kata berimbuhan pada bahasa Kutai sesuai dengan aturan bahasa itu sendiri. Kata dasar yang diperoleh dari proses *stemming* sesuai dengan kata dasar bahas Kutai yang berpedoman pada kamus bahasa Kutai. Proses *stemming* dapat dilakukan setelah membuat algoritma untuk *stemming* bahasa Kutai sesuai dengan aturan tata bahasa Kutai. Tahapan yang dilakukan pada proses *stemming* yaitu dengan mengumpulkan aturan kata imbuhan seperti prefiks, sufiks, dan konfiks sesuai dengan aturan tata Bahasa Kutai. Aturan tersebut kemudian akan digunakan untuk menghilangkan imbuhan awalan (prefiks), menghilangkan imbuhan akhiran (sufiks), dan menghilangkan awalan dan akhiran (konfiks) yang melekat pada sebuah kata (Suryadikara dkk., 1984).

3.6 Perancangan

Pada tahapan perancangan, sistem mulai dirancang sesuai dengan hasil yang didapatkan dari tahapan analisa. Sistem yang akan dirancang yaitu algoritma *stemming* untuk bahasa Kutai berdasarkan analisa dari langkah-langkah sebelumnya. Tahap perancangan menggunakan *Flowchart* dan *Pseudocode* untuk proses pembuatan algoritma *stemming* pada penelitian ini. *Flowchart* digunakan untuk menggambarkan tahapan dari proses yang dilakukan dalam membuat algoritma *stemming* dan *pseudocode* digunakan untuk penulisan algoritma *stemming* dalam bentuk kode yang menghubungkan *programmer* dengan komputer.

3.7 Implementasi dan Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap algoritma *stemming* yang telah dibuat apakah berjalan sesuai dengan harapan. Pengoperasian sistem membutuhkan *software* dan *hardware* agar bisa



diimplementasikan dan diuji. Beberapa *software* dan *hardware* yang digunakan adalah sebagai berikut:

Hardware yang akan digunakan yaitu:

1. *Processor* : *Intel(R) Core(TM) i5*
2. *RAM* : 8 GB
3. *HDD* : 500 GB
4. *System Type* : 64-bit *Operating System*

Software yang akan digunakan yaitu:

1. *Sistem Operasi* : Windows 10 Pro
2. *Bahasa Pemrograman* : PHP MyAdmin
3. *DBMS* : MySQL
4. *Web Server* : Apache
5. *Browser* : Google Chrome
6. *Tools* : Microsoft Visio, Notepad++

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem yang dibuat sesuai dengan tujuan dan kebutuhan. Tahap pengujian dengan data sebanyak 504 data uji yang didapat dari morfologi, puisi dan validator, data uji ini diperiksa langsung oleh validator atau pakar. Pengujian kata yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana kinerja dari algoritma yang sudah dibuat. Pengujian Bahasa kutai dilakukan oleh validator ahli Bahasa kutai dari Kantor Bahasa Kalimantan Timur. Validator Bahasa kutai bernama Nurul Masfufah yang beralamat di Perum Sempaja Indah Permai, ibu Nurul Masfufah bertugas sebagai Peneliti Muda Bahasa Kutai di Balai Bahasa Kalimantan Timur.

3.8 Kesimpulan dan Saran

Tahap kesimpulan berisi kesimpulan dari semua penelitian yang dilakukan dan hasil yang telah didapatkan. Sedangkan saran adalah masukkan untuk menyempurnakan dan mengembangkan penelitian ini untuk selanjutnya tentang *stemming* Bahasa Kutai.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Menurut Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma berhasil di rancang dan telah dibuat berbasis aturan morfologi Bahasa Kutai.
2. Hasil pengujian algoritma stemming berhasil mendapatkan tingkat akurasi sebesar 94% dengan jumlah kata benar sebanyak 474 kata dan kata yang salag atau gagal *stemming* sebanyak 30 kata dari 504 total kata uji yang diperoleh dari validator / pakar Bahasa Kutai dan jurnal puisi Bahasa kutai.
3. Kesalahan hasil *stemming* disebabkan oleh beberapa factor yaitu kata uji yang tidak sesuai dengan aturan tata bahasa seperti kata ‘nguati’ gagal di *stemming* dikarenakan kata tidak sesuai dengan hasil pakar Bahasa Kutai dan ada beberapa kata uji tidak sesuai karena kata tidak terdapat dikamus.
4. Perbedaan akurasi yang terdapat pada *stemming* Bahasa Kutai terbagi 3 yaitu, akurasi yang dihitung dari sufiks duluan mendapatkan akurasi sebesar 94%, perhitungan dari prefiks duluan mendapatkan hasil akurasi sebesar 93%, dan perhitungan dari reduplikasi duluan mendapatkan hasil akurasi sebesar 93%.

6.2 Saran

Penelitian ini masih perlu ditingkatkan lagi untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal. Berikut adalah saran-saran untuk peneltian berikutnya:

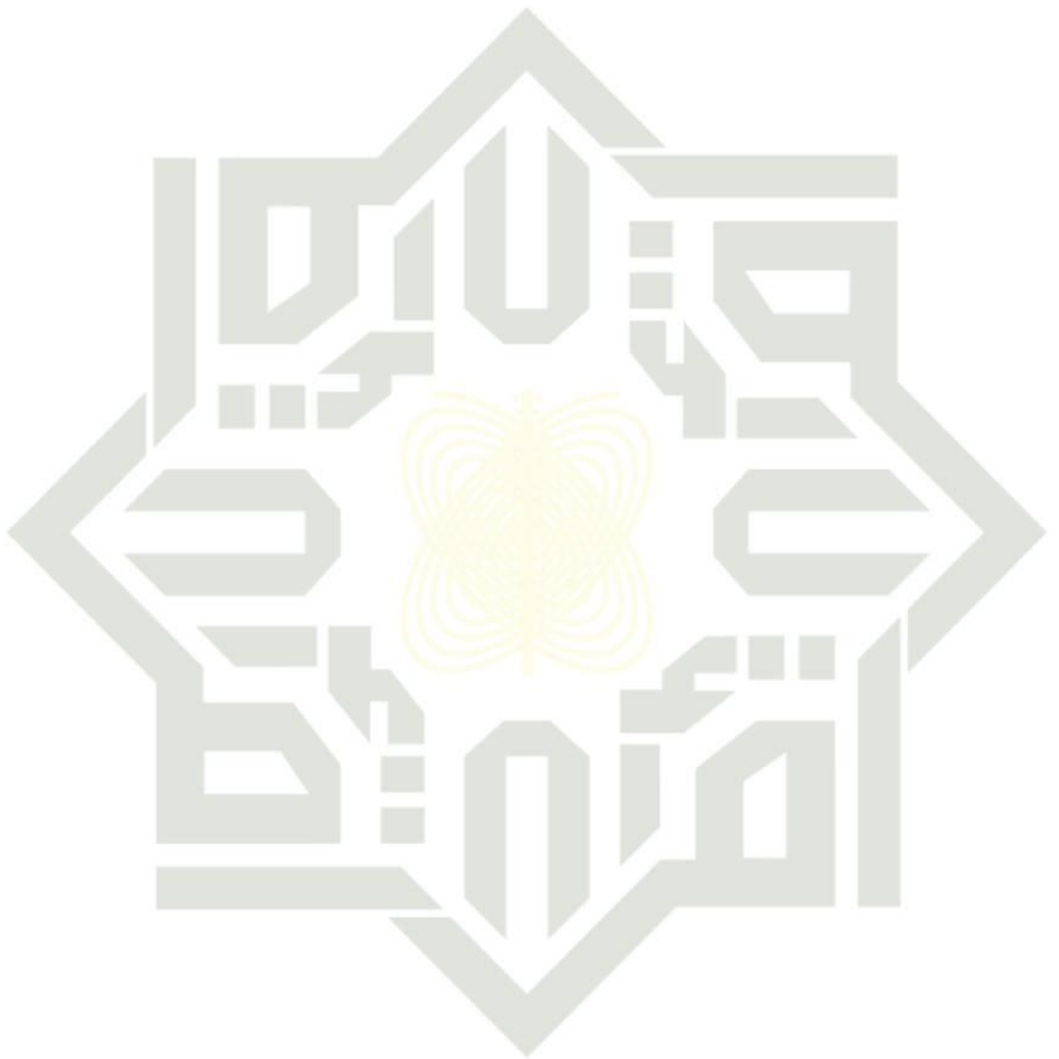
1. Menambahkan data kamus Bahasa Kutai
2. Menambahkan *part of speech tagging* (POS Tagging) untuk mengidentifikasi jenis kata seperti kata kerja, kata benda dan kata sifat. agar kinerja algoritma dapat ditingkatkan dengan menggunakan dokumen yg kompleks. (Sabloak, 2016)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Implementasi algoritma ini dapat dikembangkan untuk membuat mesin pencarian (*search engine*) untuk kata berbahasa Kutai. Kemudian dapat juga dikembangkan untuk pembuatan aplikasi translator kata dari bahasa Kutai ke bahasa Indonesia



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, F., Razaq, J. A., & Kunci, K. (2018). *Implementasi Stemmer Bahasa Jawa Dengan Metode Rule Base Approach Pada Sistem Temu Kembali Informasi Dokumen Teks Berbahasa Jawa*. 978–979.
- Asmara, D. A., Khairani, D., & Masruroh, S. U. (2013). Penerapan Algoritma Paice atau Hs. *Jurnal Teknik Informatika*, 6(13 JUNI 2016), 1–6.
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/31577>
- Barakbah, A. R., Karlita, T., & Ahsan, A. S. (2013). *Logika Dan Algoritma Logika Dan Algoritma*.
- Cambria, E. (2014). *Jumping NLP Curves: A Review of Natural Language Processing Research*.
- Charniak, & Uegene. (1984). *Introduction to artificial intelligence*.
- Darma, M. E., Sunny, R. M., HAdibrata, H., Martyawati, A. D., Mustikawati, A., Bety, N., Rahman, A., Winarti, Riana, D. R., & Syahiddin. (2013). *Kamus Bahasa Kutai-Bahasa Indonesia*.
- Hapsari, R. K., & Santoso, Y. J. (2015). Stemming Artikel Berbahasa Indonesia Dengan Pendekatan Confix-Stripping. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXII, Januari*, 1–8.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Hasil Pencarian - KBBI Daring*.
- Madia, M. (2016). Stemming Bahasa Jawa Untuk Mencari Akar Kata Dalam Bahasa Jawa dengan Aturan Analisis Konstratif Afiksasi Verba. *Mum*, 2016.
- Mei, A. R. (2015). Studi Perbandingan Akurasi Light Stemming dan Khoja Stemming Pada Fi'il Madhi dan Mashdar. *Biomass Chem Eng*, 49(23–6).
- Nurrah, G., Nata, M., & Yudiastra, P. P. (2017). Stemming teks sor-singgih Bahasa Bali. *Stemming Teks Sor-Singgih Bahasa Bali*, 608–612.
- Niaga Asia. (2018). *Bahasa Dayak Benuaq Terancam Punah, Melayu Kutai Kritis* - Niaga. <https://www.niaga.asia/bahasa-dayak-benuaq-terancam-punah-melayu-kutai-kritis/>
- Novitasari, D. (2016). *Perbandingan Algoritma Stemming Porter Dengan Arifin*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1(2), 120–129.

Nugroho, H. T. (2018). Pengaruh Algoritma Stemming Nazief-Adriani Terhadap Kinerja Algoritma Winnowing Untuk Mendeteksi Plagiarisme Bahasa Indonesia. *Jurnal ULTIMA Computing*, 9(1), 36–40. <https://doi.org/10.31937/sk.v9i1.572>

Popovie, M., & Willett, P. (1992). *The Effectiveness of Stemming for Natural-Language Access to Slovene Textual Data*.

Pramudita, H. R. (2014). Penerapan Algoritma Stemming Nazief & Andriani dan Similarity Pada Penerimaan Judul Thesis. *Jurnal Ilmiah DASI*, 15(04), 15–19.

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2015). *Software Engineering: a Practitioner'S Approach*. McGraw-Hill Education; 8 edition.

Pustejovsky, J., & Stubbs, A. (2012). Natural language annotation for machine learning. In *Vasa*. <https://doi.org/10.31937/sk.v9i1.572>

Sabloak, N. (2016). *Part-of-Speech (POS) Tagging Bahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Viterbi*. x, 1–11.

Sharma, D. (2012). *Stemming Algorithms: A Comparative Study and their Analysis*. 4(3), 7–12.

Suryadikara, F., Ibrahim, sjahrial S., & Lambut, M. . (1984). *Morfologi dan Sintaksis Bahasa Kutai* (pusat pemb).

Tomomo, M. S. (2017). Implementasi Stemmer Tala pada Aplikasi Berbasis Web. *Nonlinear Studies*, 24(4), 859–867.

Verdaningroem, nurul justina mahardianing, & Saifudin, A. (2018). *Penerapan Kamus Dasar Pada Algoritma Porter Untuk Mengurangi Kesalahan Stemming Bahasa Indonesai*. 10(2), 103–112.

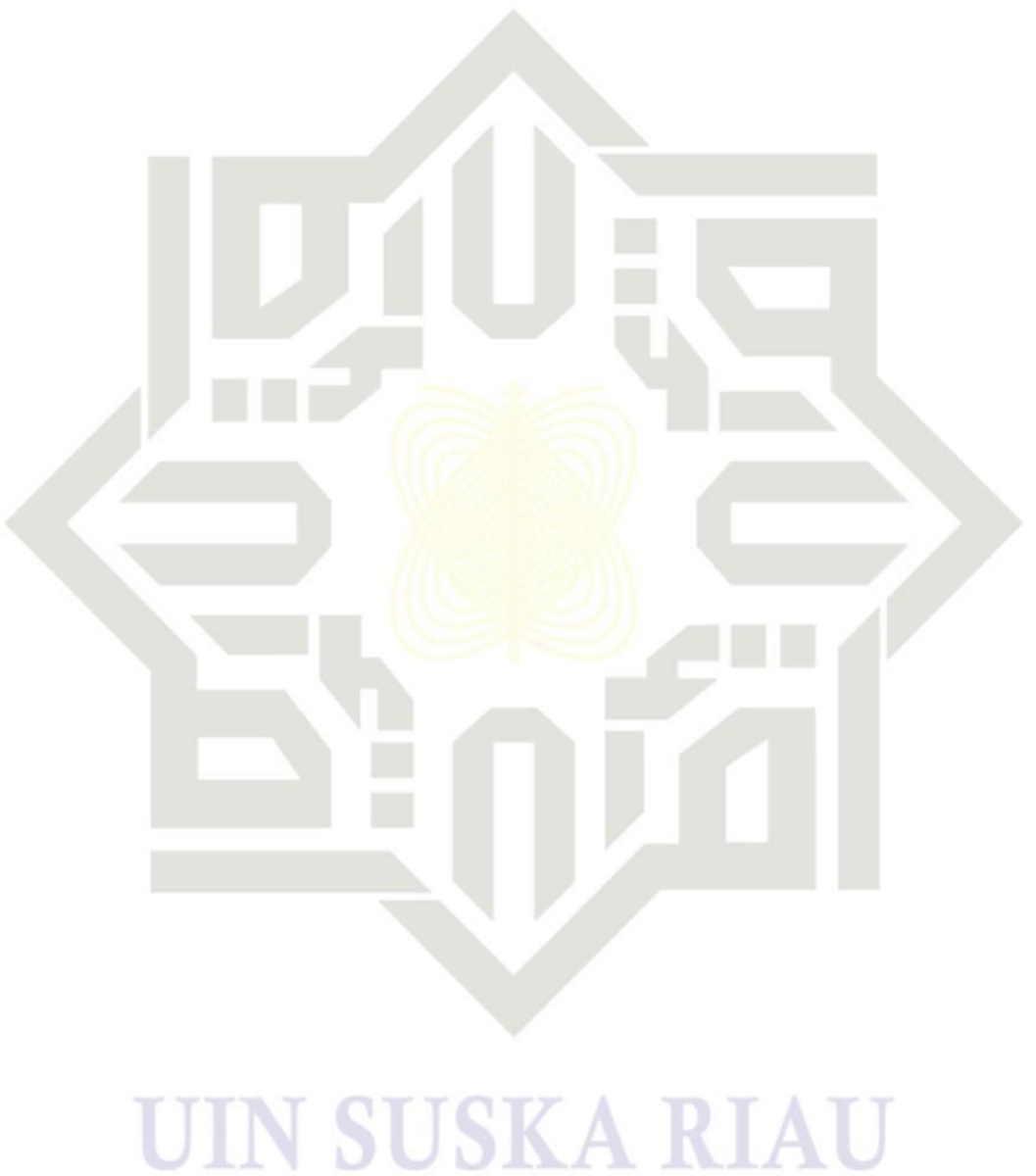
Wahyudi, D., Susyanto, T., & Nugroho, D. (2018). Implementasi Dan Analisis Algoritma Stemming Nazief & Adriani Dan Porter Pada Dokumen Berbahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 15(2), 49–56. <https://doi.org/10.30646/sinus.v15i2.305>

Wibowo, J. (2016). Aplikasi Penentuan Kata Dasar Dari Kata Berimbuhan P ada Kalimat Bahasa Indonesia Dengan Algoritma Stemming. *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, 3(5), 346–350.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Zulfikar, A. F. (2017). Pengembangan Algoritma Stemming Bahasa Indonesia Dengan Pendekatan Dictionary Base Stemming Untuk Menentukan Kata. *Jurnal Informatika*, 2.



LAMPIRAN A

Tabel Data Kata Uji Algoritma Stemming Bahasa Kutai

Berikut adalah tabel data uji:

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
1.	penutuk	tutuk	tutuk	Benar
2.	penyetut	setut	setut	Benar
3.	penyalai	salai	salai	Benar
4.	pengebet	kebet	kebet	Benar
5.	pembayut	bayut	bayut	Benar
6.	pemore	pore	pore	Benar
7.	pendodong	dodong	dodong	Benar
8.	pelangat	langat	langat	Benar
9.	penjerot	jerot	jerot	Benar
10.	penghantuk	hantuk	hantuk	Benar
11.	penggetil	getil	getil	Benar
12.	penjual	jual	jual	Benar
13.	pengukir	ukir	pengukir	Salah
14.	penjuluk	juluk	juluk	Benar
15.	penjejet	jejet	jejet	Benar
16.	pengope	kope	kope	Benar
17.	penjawat	jawat	jawat	Benar
18.	penyanga	sanga	sanga	Benar
19.	penyung	tuyung	tuyung	Benar
20.	pemarah	marah	marah	Benar
21.	penggerah	gerah	gerah	Benar
22.	pembusung	busung	busung	Benar
23.	meregap	regap	regap	Benar
24.	merumpak	rumpak	rumpak	Benar
25.	meliat	liat	liat	Benar
26.	merotan	rotan	rotan	Benar
27.	melohe	lohe	lohe	Benar
28.	molah	polah	polah	Benar
29.	nulis	tulis	tulis	Benar
30.	melentak	lentak	lentak	Benar
31.	ngias	kias	kias	Benar
32.	merenda	renda	renda	Benar
33.	nyumpit	sumpit	sumpit	Benar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
34.	melangat	langat	langat	Benar
35.	merotak	rotak	rotak	Benar
36.	njaoh	jaoh	jaoh	Benar
37.	meremik	remik	remik	Benar
38.	mbayut	bayut	bayut	Benar
39.	merimbun	rimbun	rimbun	Benar
40.	beumbak	umbak	umbak	Benar
41.	bepitis	pitis	pitis	Benar
42.	beseloar	seloar	seloar	Benar
43.	betigu	tigu	tigu	Benar
44.	bepeloh	peloh	peloh	Benar
45.	beburu	buru	buru	Benar
46.	begutak	gutak	gutak	Benar
47.	begantong	gantong	gantong	Benar
48.	bedadae	dadae	dadae	Benar
49.	bejawat	jawat	jawat	Benar
50.	beguru	guru	guru	Benar
51.	bedukun	dukun	dukun	Benar
52.	bebesan	besan	besan	Benar
53.	bemintuha	mintuha	mintuha	Benar
54.	berambut	rambut	rambut	Benar
55.	beduri	duri	duri	Benar
56.	bersisa	sisa	sisa	Benar
57.	bewarna	warna	warna	Benar
58.	berserudung	serudung	serudung	Benar
59.	bersubang	subang	subang	Benar
60.	bersengkok	sengkok	sengkok	Benar
61.	begetah	begetah	begetah	Benar
62.	beherak	herak	herak	Benar
63.	bedake	dake	dake	Benar
64.	beliur	liur	liur	Benar
65.	beayun	ayun	ayun	Benar
66.	beburu	buru	buru	Benar
67.	begerak	gerak	gerak	Benar
68.	bebaring	baring	baring	Benar
69.	bedongkong	dongkong	dongkong	Benar
70.	belari	lari	lari	Benar
71.	behuma	huma	huma	Benar
72.	bewarung	warung	warung	Benar
73.	betoko	toko	toko	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
74.	tegunting	gunting	gunting	Benar
75.	tepancing	pancing	pancing	Benar
76.	tejala	jala	jala	Benar
77.	terjerat	jerat	jerat	Benar
78.	teuat	uwat	teuat	Salah
79.	tebuka	buka	buka	Benar
80.	teduduk	duduk	duduk	Benar
81.	tegellong	gellong	gellong	Benar
82.	tegoleng	goleng	goleng	Benar
83.	tebeli	beli	beli	Benar
84.	teliat	liat	liat	Benar
85.	tecarek	carek	carek	Benar
86.	terumpak	rumpak	rumpak	Benar
87.	tegoleng	goleng	goleng	Benar
88.	telepas	lepas	lepas	Benar
89.	terisak-isak	isak	isak	Benar
90.	terpegat-pegat	pegat	pegat	Benar
91.	sebangkat	bangkat	bangkat	Benar
92.	selangat	langat	langat	Benar
93.	sesudu	sudu	sudu	Benar
94.	sejerot	jerot	jerot	Benar
95.	sepinggan	pinggan	pinggan	Benar
96.	sekerahan	kerahan	kerahan	Benar
97.	sebatang	batang	batang	Benar
98.	sebuting	buting	buting	Benar
99.	seurang	urang	urang	Benar
100.	sekampong	kampong	kampong	Benar
101.	segubang	gubang	gubang	Benar
102.	seoto	oto	oto	Benar
103.	segemok	gemok	gemok	Benar
104.	segerece	gerece	gerece	Benar
105.	sejahat	jahat	jahat	Benar
106.	sesugih	sugih	sugih	Benar
107.	setua	tua	tua	Benar
108.	ditutuk	tutuk	tutuk	Benar
109.	diminum	minum	minum	Benar
110.	dicoba	coba	coba	Benar
111.	dipancing	pancing	pancing	Benar
112.	dikunci	kunci	kunci	Benar
113.	dikias	kias	kias	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
114.	disetuk	setuk	setuk	Benar
115.	dipanggang	panggang	panggang	Benar
116.	dikepong	kepong	kepong	Benar
117.	diburu	buru	buru	Benar
118.	digius	gius	gius	Benar
119.	dilukis	lukis	lukis	Benar
120.	digelepong	gelepong	gelepong	Benar
121.	disekkek	sekkek	sekkek	Benar
122.	diparut	parut	parut	Benar
123.	disumpit	sumpit	sumpit	Benar
124.	disudu	sudu	sudu	Benar
125.	dipukat	pukat	pukat	Benar
126.	kedua	dua	dua	Benar
127.	ketiga	tiga	tiga	Benar
128.	kesatu	satu	satu	Benar
129.	keempat	empat	empat	Benar
130.	kelima	lima	lima	Benar
131.	keenam	enam	enam	Benar
132.	ketujuh	tujuh	tujuh	Benar
133.	kese puluh	sepuluh	sepuluh	Benar
134.	kedelapan	delapan	delapan	Benar
135.	keselawe	selawe	selawe	Benar
136.	kesembilan	sembilan	sembilan	Benar
137.	tebaki	tebak	tebak	Benar
138.	jawati	jabat	jabat	Benar
139.	seluari	seluar	seluar	Benar
140.	rotaki	rotak	rotak	Benar
141.	paraki	parak	parak	Benar
142.	kemehi	kemeh	kemeh	Benar
143.	langati	langat	langat	Benar
144.	celapi	celap	celap	Benar
145.	tamai	tama	tama	Benar
146.	kumuti	kumut	kumut	Benar
147.	pepali	pepal	pal	Salah
148.	angkitkan	angkit	angkit	Benar
149.	naekkan	naek	naek	Benar
150.	gellongkan	gellong	gellong	Benar
151.	serokkan	serok	serok	Benar
152.	rotakkan	rotak	rotak	Benar
153.	jaohkan	jaoh	jaoh	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
154.	sekkekan	sekkek	sekkek	Benar
155.	kiaskan	kias	kias	Benar
156.	habangkan	habang	habang	Benar
157.	hangatkan	hangat	hangat	Benar
158.	hitamkan	hitam	hitam	Benar
159.	putihkan	putih	putih	Benar
160.	carangkan	carang	carang	Benar
161.	polahkan	polah	polah	Benar
162.	gutakkan	gutak	gutak	Benar
163.	gantongkan	gantong	gantong	Benar
164.	dadaekan	dadae	dadae	Benar
165.	kuburan	kubur	kubur	Benar
166.	saringan	saring	saring	Benar
167.	pacuan	pacu	pacu	Benar
168.	basohan	basoh	basoh	Benar
169.	gantongan	gantong	gantong	Benar
170.	luncatan	luncat	luncat	Benar
171.	regapan	regap	regap	Benar
172.	kukuran	kukur	kukur	Benar
173.	timbangan	timbang	timbang	Benar
174.	pikiran	pikir	pikir	Benar
175.	asinan	asin	asin	Benar
176.	manisan	manis	manis	Benar
177.	mendikan	mendi	mendi	Benar
178.	carangan	carang	carang	Benar
179.	polahan	polah	polah	Benar
180.	celupan	celup	celup	Benar
181.	buruan	buru	buru	Benar
182.	getilan	getil	getil	Benar
183.	giusan	gius	gius	Benar
184.	gereceknnya	gerecek	gerecek	Benar
185.	lodohnya	lodoh	lodoh	Benar
186.	bayutnya	bayut	bayut	Benar
187.	loconya	loco	loco	Benar
188.	erohnya	eroh	eroh	Benar
189.	bentongnya	bentong	bentong	Benar
190.	paraknya	parak	parak	Benar
191.	sugihnya	sugih	sugih	Benar
192.	hangatnya	hangat	hangat	Benar
193.	jaohnya	jaoh	jaoh	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
194.	pembasohan	basoh	basoh	Benar
195.	peguruan	guru	guru	Benar
196.	pengepongan	kepong	kepong	Benar
197.	perguruan	guru	guru	Benar
198.	pehumaan	huma	huma	Benar
199.	peladangan	ladang	ladang	Benar
200.	pengerengan	kereng	kereng	Benar
201.	penggulangan	gulung	gulung	Benar
202.	pembelian	beli	belian	Salah
203.	merotakkan	rotak	rotak	Benar
204.	melalikan	lali	lali	Benar
205.	mayongkan	payong	payong	Benar
206.	nyudukan	sudu	sudu	Benar
207.	nggugurkan	gugur	gugur	Benar
208.	nguburkan	kubur	kubur	Benar
209.	ngesotkan	esot	esot	Benar
210.	ngemakkan	kemak	kemak	Benar
211.	njerotkan	jerot	jerot	Benar
212.	memendikan	mendi	mendi	Benar
213.	menaekkan	naek	naek	Benar
214.	menjaohkan	jaoh	jaoh	Benar
215.	meramekan	rame	rame	Benar
216.	melucutkan	lucut	lucut	Benar
217.	mayongkan	payong	payong	Benar
218.	ngokorkan	kokor	kokor	Benar
219.	musingkan	pusing	pusing	Benar
220.	ngiyaukan	kiyau	kiyau	Benar
221.	nepaskan	tepas	tepas	Benar
222.	melembetkan	lembet	lembet	Benar
223.	melentakkan	lentak	lentak	Benar
224.	meregapkan	regap	regap	Benar
225.	melimburkan	limbur	limbur	Benar
226.	meliati	liat	liat	Benar
227.	merotaki	rotak	rotak	Benar
228.	menaeki	naek	naek	Benar
229.	melobangi	lobang	lobang	Benar
230.	nyubangi	subang	subang	Benar
231.	nguati	uat	nguati	Salah
232.	nggelepongi	gelepong	gelepong	Benar
233.	matoni	paton	paton	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
234.	nguyahi	uyah	uyah	Benar
235.	melawaii	lawai	lawai	Benar
236.	matoki	patok	patok	Benar
237.	maculi	pacul	pacul	Benar
238.	ngugai	sugai	ngugai	Salah
239.	nyumpit	sumpit	sumpit	Benar
240.	melembeti	lembet	lembet	Benar
241.	membeseki	besek	besek	Benar
242.	membencoti	bencot	bencot	Benar
243.	mbayuti	bayut	bayut	Benar
244.	ngemaki	kemak	kemak	Benar
245.	ngehabangi	habang	habang	Benar
246.	nyeluari	seluar	seluar	Benar
247.	ngalongi	kalong	kalong	Benar
248.	najongi	tajong	tajong	Benar
249.	payongi	payong	payong	Benar
250.	tehindari	hindar	hindar	Benar
251.	tejeroti	jerot	jerot	Benar
252.	tejaohi	jaoh	jaoh	Benar
253.	tepejahi	pejah	pejah	Benar
254.	telucuti	lucut	lucut	Benar
255.	teregap	regap	regap	Benar
256.	telucuti	lucut	lucut	Benar
257.	tejual	jual	jual	Benar
258.	teminumi	minum	minum	Benar
259.	terotaki	rotak	rotak	Benar
260.	tegiusi	gius	gius	Benar
261.	keporean	pore	pore	Benar
262.	kehabang-habangan	habang	habang	Benar
263.	kerajaan	raja	raja	Benar
264.	kejaohan	jaoh	jaoh	Benar
265.	kebentongan	bentong	bentong	Benar
266.	kegerahan	gerah	gerah	Benar
267.	kesugihan	sugih	sugih	Benar
268.	kelawasan	lawas	lawas	Benar
269.	kecamatan	camat	camat	Benar
270.	kesultanan	sultan	sultan	Benar
271.	keputrian	putri	putri	Benar
272.	dijelompokan	jelopor	jelopor	Benar
273.	digolengkan	goleng	goleng	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
274.	dijolorkan	jolor	jolor	Benar
275.	diparakkan	parak	parak	Benar
276.	dijaohkan	jaoh	jaoh	Benar
277.	dikuncikan	kunci	kunci	Benar
278.	dimendikan	mendi	mendi	Benar
279.	digosokkan	gosok	gosok	Benar
280.	dialakkan	alak	alak	Benar
281.	disudukan	sudu	sudu	Benar
282.	digantongkan	gantong	gantong	Benar
283.	ditinggikan	tinggi	tinggi	Benar
284.	dijerotkan	jerot	jerot	Benar
285.	dilangatkan	langat	langat	Benar
286.	disarongkan	sarong	sarong	Benar
287.	disudutkan	sudut	disudutkan	Salah
288.	dipusing-pusingkan	pusing	pusing	Benar
289.	dicoba-cobakan	coba	coba	Benar
290.	dilari-larikan	lari	lari	Benar
291.	dipikir-pikirkan	pikir	pikir	Benar
292.	kehitam-hitaman	hitam	hitam	Benar
293.	kekanak-kanakan	kanak	kanak	Benar
294.	kegemokan	gemok	gemok	Benar
295.	kedodongan	dodong	dodong	Benar
296.	kehalian	hali	hali	Benar
297.	kebenehan	beneh	beneh	Benar
298.	digantongi	gantong	gantong	Benar
299.	diparaki	parak	parak	Benar
300.	diminyaki	minyak	minyak	Benar
301.	diempati	empat	empat	Benar
302.	diingat-ingati	ingat	ingat	Benar
303.	dipepal-pepali	pepal	pepal	Benar
304.	ditijak-tijaki	tijak	tijak	Benar
305.	dikebet-kebeti	kebet	kebet	Benar
306.	digantongi	gantong	gantong	Benar
307.	dijawati	jawab	jawab	Benar
308.	diterangi	terang	terang	Benar
309.	diparaki	parak	parak	Benar
310.	dimarahi	marah	marah	Benar
311.	dihalusi	halus	halus	Benar
312.	diuati	uat	diuati	Salah
313.	dibajui	baju	baju	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
314.	dilimai	lima	lima	Benar
315.	dienami	enam	enam	Benar
316.	ditigai	tiga	tiga	Benar
317.	diduai	dua	dua	Benar
318.	berumpakan	rumpak	rumpak	Benar
319.	becebolan	cebol	cebol	Benar
320.	berkapalan	kapal	kapal	Benar
321.	dikapali	kapal	kapal	Benar
322.	belembetan	lembet	lembet	Benar
323.	beduaan	dua	dua	Benar
324.	bergiusan	gius	gius	Benar
325.	beesotan	esot	esot	Benar
326.	bepepalan	pepal	pepal	Benar
327.	bekiyauan	kiyau	kiyau	Benar
328.	bejawatan	jawat	jawat	Benar
329.	betamaan	tama	tama	Benar
330.	beumpatan	umpat	umpat	Benar
331.	becebolan	cebol	cebol	Benar
332.	belarian	lari	lari	Benar
333.	bekapalan	kapal	kapal	Benar
334.	bersekolahan	sekolah	sekolah	Benar
335.	bebeongan	beong	beong	Benar
336.	becarekan	carek	carek	Benar
337.	bengeliwakan	ngeliwak	ngeliwak	Benar
338.	behabangan	habang	habang	Benar
339.	berporean	pore	pore	Benar
340.	betigaan	tiga	tiga	Benar
341.	beempat	empat	empat	Benar
342.	belimaan	lima	lima	Benar
343.	tihang-tihang	tihang	tihang	Benar
344.	gubang-gubang	gubang	gubang	Benar
345.	sida-sida	sida	sida	Benar
346.	kedera-kedera	kedera	kedera	Benar
347.	mmek-mmekan	mek	mek	Benar
348.	mmak-mmakan	mak	mak	Benar
349.	anak-anakan	anak	anak	Benar
350.	kapal-kapalan	kapal	kapal	Benar
351.	bunyi-bunyian	bunyi	bunyi	Benar
352.	daun-daunan	daun	daun	Benar
353.	puhun-puhunan	puhun	puhun	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
354.	behutan-hutan	hutan	hutan	Benar
355.	bebatu-batu	batu	batu	Benar
356.	besungai-sungai	sungai	besungai-sungai	Salah
357.	berkuris-kuris	kuris	kuris	Benar
358.	mendi-mendi	mendi	mendi	Benar
359.	lari-lari	lari	lari	Benar
360.	minum-minum	minum	minum	Benar
361.	makan-makan	makan	makan	Benar
362.	ngalak-ngalak	alak	alak	Benar
363.	mbaca-mbaca	baca	baca	Benar
364.	meliat-meliat	liat	liat	Benar
365.	njejet-njejet	jejet	jejet	Benar
366.	beraya-aya	raya	raya	Benar
367.	beluncat-luncat	luncat	luncat	Benar
368.	berpukung-pukung	pukung	pukung	Benar
369.	berkeliling-keliling	keliling	keliling	Benar
370.	beuyung-uyungan	uyung	uyung	Benar
371.	besedok-sedokan	sedok	besedok-sedokan	Salah
372.	betembak-tembakan	tembak	tembak	Benar
373.	berpepal-pepalan	pepal	pepal	Benar
374.	ditarek-tarek	tarek	tarek	Benar
375.	ditakser-takser	takser	takser	Benar
376.	dikaput-kaput	kaput	kaput	Benar
377.	diuyung-uyung	uyung	uyung	Benar
378.	dicela-cela	cela	cela	Benar
379.	diaku-aku	aku	aku	Benar
380.	dirasa-rasai	rasa	rasa	Benar
381.	diliat-liati	liat	liat	Benar
382.	disorong-sorongkan	sorong	sorong	Benar
383.	ditanya-tanyakan	tanya	tanya	Benar
384.	ditulak-tulakkan	tulak	tulak	Benar
385.	dipadah-padahkan	padah	padah	Benar
386.	tebatok-batok	batok	batok	Benar
387.	tegugur-gugur	gugur	gugur	Benar
388.	tekemeh-kemeh	kemeh	kemeh	Benar
389.	tepotok-potok	potok	potok	Benar
390.	pendak-pendak	pendak	pendak	Benar
391.	gerece-gerece	gerece	gerece	Benar
392.	renik-renik	renik	renik	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
393.	carek-carek	carek	carek	Benar
394.	bejaoh-jaohan	jaoh	jaoh	Benar
395.	berparak-parakan	parak	parak	Benar
396.	bependak-pendakan	pendak	pendak	Benar
397.	behabang-habangan	habang	habang	Benar
398.	sejahat-jahatnya	jahat	jahat	Benar
399.	segerece-gerecenya	gerece	gerece	Benar
400.	sekrongo-krongonya	krongo	krongo	Benar
401.	secerdik-cerdik	cerdik	cerdik	Benar
402.	dua-dua	dua	dua	Benar
403.	enam-enam	enam	enam	Benar
404.	tiga-tiga	tiga	tiga	Benar
405.	keempat-empatnya	empat	empat	Benar
406.	empat-empat	empat	empat	Benar
407.	lima-lima	lima	lima	Benar
408.	bedua-duaan	dua	dua	Benar
409.	betiga-tigaan	tiga	tiga	Benar
410.	kelima-limanya	lima	lima	Benar
411.	ditebakkannya	tebak	tebak	Benar
412.	selawatnya	selawat	selawat	Benar
413.	beiman	iman	iman	Benar
414.	dimakan	makan	makan	Benar
415.	membuat	buat	buat	Benar
416.	segalanya	segala	gala	Salah
417.	betulak	tulak	tulak	Benar
418.	pintar-pintar	pintar	pintar	Benar
419.	boyok-boyokku	boyok	boyok	Benar
420.	memalukan	malu	malu	Benar
421.	malu-malu	malu	malu	Benar
422.	dimasak	masak	masak	Benar
423.	layu-layuan	layu	layu	Benar
424.	perayakkan	rayak	rayak	Benar
425.	malu-maluan	malu	malu	Benar
426.	berhati	hati	berhati	Salah
427.	pemarah	marah	marah	Benar
428.	memutik	putik	memutik	Salah
429.	berenang	renang	berenang	Salah
430.	diluan	luan	luan	Benar
431.	mbawa	bawa	bawa	Benar
432.	ditaroh	taroh	taroh	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
433.	betutup	tutup	tutup	Benar
434.	diberi	beri	beri	Benar
435.	diperam	peram	peram	Benar
436.	digangan	gangan	gangan	Benar
437.	rumah-rumah	rumah	rumah	Benar
438.	lestarikan	lestari	lestarikan	Salah
439.	dibuang	buang	buang	Benar
440.	menyambut	sambut	menyambut	Salah
441.	sekampongan	kampong	kampong	Benar
442.	begantar	gantar	gantar	Benar
443.	ndongkong	dongkong	dongkong	Benar
444.	ndarop	darop	darop	Benar
445.	ndodongi	dodong	dodong	Benar
446.	ndadai	dadai	dadai	Benar
447.	ngepong	kepong	kepong	Benar
448.	njebak	jebak	jebak	Benar
449.	njagur	jagur	jagur	Benar
450.	njerang	jerang	jerang	Benar
451.	nyungkup	sungkup	nyungkup	Salah
452.	nyabong	sabong	nyabong	Salah
453.	nyanga	sanga	sanga	Benar
454.	nyaluk	saluk	nyaluk	Salah
455.	penulung	tulung	tulung	Benar
456.	penjagur	jagur	jagur	Benar
457.	pencodak	codak	pencodak	Salah
458.	pendarop	darop	darop	Benar
459.	pemiyut	piyut	pemiyut	Salah
460.	pengubur	kubur	kubur	Benar
461.	pengemeh	kemeh	kemeh	Benar
462.	penguyung	uyung	uyung	Benar
463.	penggetil	getil	getil	Benar
464.	penggosok	gosok	gosok	Benar
465.	penggantung	gantung	penggantung	Salah
466.	penggellong	gellong	gellong	Benar
467.	pengawit	awit	awit	Benar
468.	pengadu	adu	adu	Benar
469.	pengimbuh	imbuh	pengimbuh	Salah
470.	pengasuh	asuh	asuh	Benar
471.	pengintip	intip	pengintip	Salah
472.	pengumban	umban	umban	Benar



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
473.	pengesot	esot	esot	Benar
474.	pengeroh	eroh	eroh	Benar
475.	pengiring	iring	iring	Benar
476.	pengugut	ugut	ugut	Benar
477.	pengacum	acum	acum	Benar
478.	pengoceh	oceh	oceh	Benar
479.	peluur	liur	liur	Benar
480.	peloco	loco	loco	Benar
481.	peregap	regap	regap	Benar
482.	pemakan	makan	makan	Benar
483.	melangati	langat	langat	Benar
484.	melucuti	lucut	lucut	Benar
485.	mepal	pepal	pepal	Benar
486.	motok	potok	potok	Benar
487.	mbeleh	beleh	beleh	Benar
488.	nendak	tendak	tendak	Benar
489.	nggonyeh	gonyeh	gonyeh	Benar
490.	nggadoh	gadoh	gadoh	Benar
491.	nggoyak	goyak	goyak	Benar
492.	nggesah	gesah	gesah	Benar
493.	ngganti	ganti	ganti	Benar
494.	ncarek	carek	carek	Benar
495.	nculas	culas	culas	Benar
496.	ngilai	ilai	ilai	Benar
497.	nguger	uger	uger	Benar
498.	ngendal	endal	endal	Benar
499.	ngumban	umban	umban	Benar
500.	minum-minuman	minum	minum	Benar
501.	makan-makanan	makan	makan	Benar
502.	sanga-sangaan	sanga	sanga	Benar
503.	jerang-jerangan	jerang	jerang	Benar
504.	penggius	gius	gius	Benar

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B**SURAT PERSETUJUAN VALIDATOR****Surat Persetujuan**

Saya yang bertanda dibawah ini:

Nama : Nurul Masfufah, M.Pd.,
Jabatan : Tenaga Teknis
Alamat : Jalan Batu Cermin No. 25, Sempaja Utara, Samarinda

Menyatakan bahwa saya bersedia menjadi validator dari penelitan :

Nama : Aditya Tarlin
Nim : 11451101732
Judul Penelitian : Algoritma Stemming Bahasa Kutai Berbasis Aturan
Instansi : Uin Suska Riau

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan dan atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Samarinda, 2 November 2019

(Nurul Masfufah, M.Pd)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

SURAT VALIDASI DATA

LEMBAR VALIDASI DATA UJI BAHASA KUTAI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

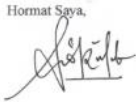
Nama	: Nurul Masfufah, M.Pd.
Tempat Tanggal Lahir	: Sleman, 25 November 1977
E-Mail	: mashfufahmurul@yahoo.com
No. HP	: 085245932123
Pendidikan	: 1. S-1, PBSI FBS Universitas Negeri Yogyakarta (2002) 2. S-2 PBSI Universitas Sebelas Maret (2010)
Pekerjaan	: Tenaga Teknis Kantor Bahasa Provinsi Kaltim
Alamat	: Perum Sempaja Indah Permai, Blok Durian No. 9 Sempaja Utara - Samarinda

Dengan ini menyatakan bahwa hasil data penelitian yang berjudul "Algoritma Stemming Bahasa Kutai Berbasis Aturan" telah sesuai dengan kata dasar yang sebenarnya dari kata berimbuhan bahasa Kutai yang diberikan.

Demikian lembar validasi ini dibuat untuk digunakan dalam melengkapi laporan tugas akhir.

Samarinda, 18 November 2019

Hormat Saya,


 Nurul Masfufah, M.Pd.



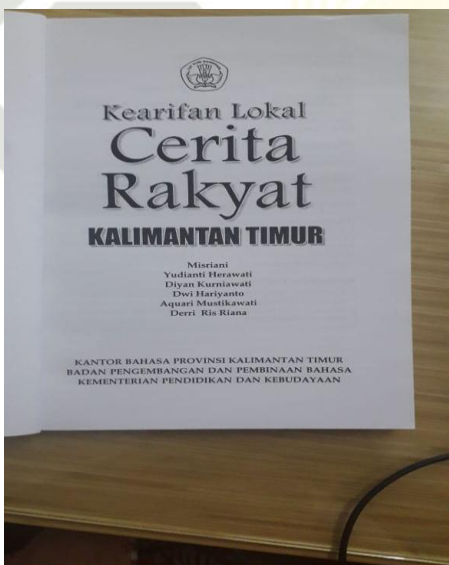
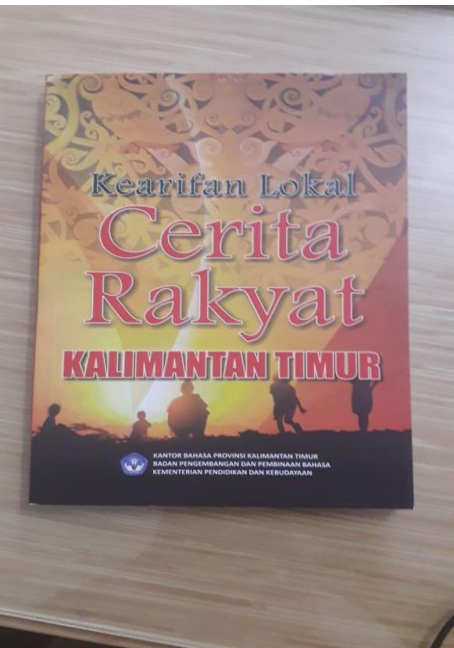
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DATA DARI VALIDATOR



UIN SUSKA RIAU

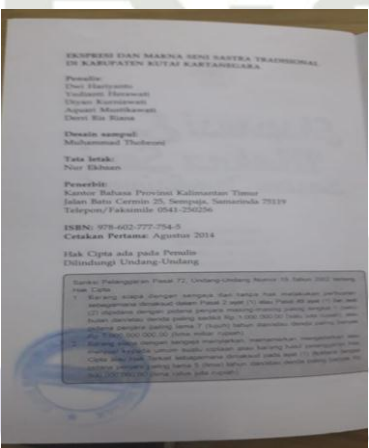
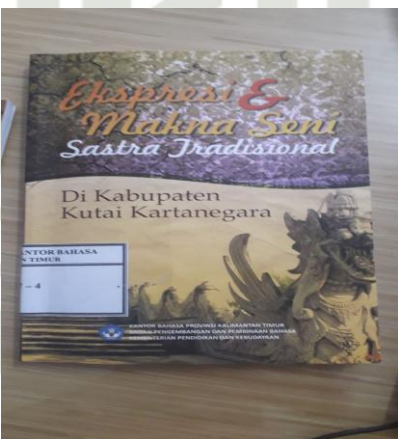
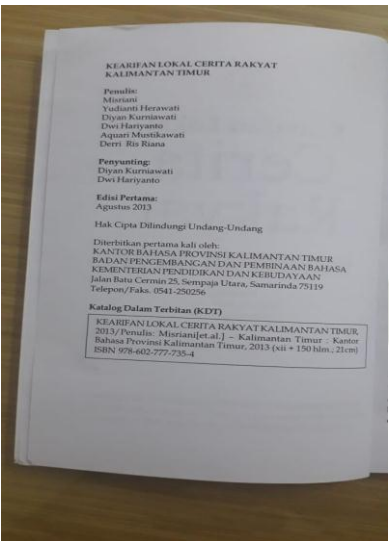


© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ekspresi dan Makna Seni Sastra Tradisional di Kabupaten Kutai Kartanegara

Laki-Laki:
 Hari ini rasanya indah
 Dipandang mata hatinya gundah
 Melihat rakyat bermegah-megah
 Tarian adat hadirilah sudah

Bait keempat bermakna dalam acara *erau* tersebut rakyat menampilkan berbagai ekspresi melalui kesenian yang dibawakannya. Negara-negara lain juga menampilkan seni budayanya dalam *erau* tersebut. Rakyat Kutai Kartanegara juga menampilkan keseniannya dalam acara itu.

Wanita:
 Diada tara rakyat bergaya
 Sebelas negara hadirilah pula
 Dengan segala seni budaya
 Adatnya Kutai Kartanegara

Bait kelima bermakna tempat *erau* dilaksanakan sangat ramai. Masyarakat memakai baju sarung yang indah. Kerajaan Kutai Kartanegara masih tetap berdiri. Sarung berwarna warni menjadi dai baju adatnya.

Laki-Laki:
 Rame Beneh wadai ku ini
 Cantik belang baju tapehnya
 Kerajaan Kutai memang tegak ni
 Tapeh selak berwarna warni

Bait keenam bermakna puji-pujian kepada raja Kutai Kartanegara. Raja Kutai Kartanegara digambarkan merakyat (duduk bersama kerama bersama Puan').

Wanita:
 Raja Kutai Bapak Pangeran
 Sudah terbilang tiada heran

Ekspresi dan Makna Seni Sastra Tradisional di Kabupaten Kutai Kartanegara

Sapta Pesona Kebersihan Lingkungan

Dengan bismillah pembuka kalam
 Maha Pengasih Kholikul Alam
 Pemberi kasih sayang siang dan malam
 Rahmat bagi seluruh alam

Assalamualaikum warahmatullah
 Memohon sehat dan selamat hadirin hadirat sekalian
 Seni baca tulis tarsul harus dilestarikan
 Mohon permissi saya sampaikan

Kayu ditunu menjadi harang
 Timbun perapen untuk bepelas
 Ayok Etam padahi segala urang
 Sukseskan *Erau* 2013

Ke Tenggarong seberang membeli beras
 Beras dipuruk dalam pedaringan
 Poin ketiga sapta pesona adalah kebersihan
 Ayok Etam jaga kebersihan lingkungan

Lingkungan jadi bersih dan indah
 Nyaman dipandang hatipun gondah
 Objek wisata yang ada dibersihkan sudah
 Banyak wisatawan datang Alhamdulillah

Masyarakat etam memang berbudi
 Nyaman disuruh mudah mengerti
 Tingkatkan kebersihan lingkungan di Kabupaten Kutai Kartanegara ini
 Adipura didapat senang di hati

Bekerja jangan berpangku tangan
 Bersihkan halaman serta lingkungan

Ekspresi dan Makna Seni Sastra Tradisional di Kabupaten Kutai Kartanegara

Pada *Erau* berturut-turut
 Acara dan tarian dilaksanakan
 Oleh berlimbuh dah ditetapkan
Erau Tenggarong jadi kesenangan

Bait kesepuluh memaparkan dalam *Erau* pengunjung dalam kegiatan kebersihan dalam membuang sampah. Pengunjung diharapkan membuang sampah pada tempatnya supaya daerah Kutai Kartanegara, Tenggarong bersih dan nyaman.

Erau Tenggarong dah dilaksanakan
 Para pengunjung dah diingatkan
 Membuang sampah ndik sembarangan
 Agar kota Tenggarong bersih dan nyaman

Pada bait kedelapan diceritakan bahwa dalam *erau* diadakan perlombaan-perlombaan. Peserta dari Muara Kaman dan berperan untuk meramalkan kegiatan tersebut. Namun, perlombaan bukan merupakan tujuan utama dalam perlombaan. Kalah tidak perlu menimbulkan penyesalan.

Muara Kaman umpat berperan
Erau Tenggarong Etam ramekan
 Menang lomba itu tujuan
 Namun kalah ndik penyesalan

Pada bait kesembilan, penyaji tarsul mengucapkan salam karena tarsul sudah selesai dibacakan disertai doa agar diberi kesehatan. Penyaji tarsul juga meminta maaf apabila ada kesalahan dalam pembacaan tarsulnya terdapat kesalahan.

Alhamdulillah akhir ucapan
 Sgala etam diberi kesehatan
 Isi tarsul dah kami bacakan
 Salah dan khilaf mohon maafkan



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kalau ada salah mohon maafkan
Meskipun tidak berjabat tangan

Bersihkan halaman pakai kias lidi
Mun dapat hambat atau merian hari
Kiranya tarsul ini sampai di sini
Lain kali etam betemu lagi

Tarsul "Sapta Pesona Kebersihan Lingkungan ini"
telapan bait. Tarsul ini berisi ajakan kepada warga Kutai
Kartanegara untuk menjaga kebersihan lingkungan. Bait pert
asa syukur kepada Tuhan atas rahmat yang diberikan
dengan niat membuka bacaan tarsul

Dengan bismillah pembuka kalam
Maha Pengasih Kholiqul Alam
Pemberi kasih sayang siang dan malam
Rahmat bagi seluruh alam

Bait kedua berisi sapaan kepada hadirin penonton
untuk membaca tarsul. Penyaji tarsul menyatakan pa
adalah budaya yang perlu dipertahankan keber

Assalamualaikum warahmatullah
Memohon sehat dan selamat hadirin hadirat sekalian
Seni baca tulis tarsul harus dilestarikan
Mohon permisi saya sampaikan

Bumi dengan melakukan pengembalian hutang. Untuk itu
ang ini kemudian diperikkan ke permukiman bumi dan orang
solut bumi yang telah ditentukan. Ritual tersebut merupakan
ungkapan rasa syukur kepada Tuhan yang telah memberi rezeki
lewat bumi. Baris ketiga dan keempat merupakan bagian isi yang
bermakna ajakan untuk menyaksikan etas 2013.

Kayu ditunu menjadi harang
Timbun perapen untuk bepelas
Ayok Etam padahi segala urang
Suksekan Etas 2013

Bait keempat juga berisi sampiran dan isi. Baris pertama ber
makna "ke Tenggarong membeli beras" Baris kedua bermakna
"beras dimasukkan dalam pedaringan". Baris ketiga dan keempat
menunjuk pada program sapta pesona yang ketiga, yaitu keber
sihan. Bait ini berisi ajakan untuk menjaga kebersihan lingkungan

Ke Tenggarong seberang membeli beras
Beras dipuruk dalam pedaringan
Poin ketiga sapta pesona adalah kebersihan
Ayok Etam jaga kebersihan lingkungan

Bait kelima berisi juga mengenai kebersihan lingkungan, te
utama objek wisata. Lingkungan yang bersih akan membuat pen
sasan nyaman. Demikian pula objek wisata yang bersih akan men
buat wisatawan berdatangan.

Lingkungan jadi bersih dan indah
Nyaman dipandang hatipun gondah
Objek wisata yang ada dibersihkan sudah
Banyak wisatawan datang Alhamdulillah

Bait keenam juga berisi ajakan kepada masyarakat Kutai Ka
rtanegara untuk selalu menjaga kebersihan. Dengan menjaga
kebersihan penghargaan adipura dapat diharapkan.

2.2 Bahasa dan Sastra di Kutai
Potensi budaya — terutama bahasa dan sastra — d
Kutai Kartanegara sangat besar. Potensi ini merupai
harga yang tidak hanya dimiliki oleh masyarakat
negara, tetapi juga bangsa Indonesia. Perkemban
sastra, dan budaya di kabupaten Kutai Kartanegara
melalui etas. Ada seni musik tingkilan yang mema
basa Kutai sebagai liriknya. Selain itu, bahasa Kutai
peribahasa yang sarat dengan nilai- didaktis.

2.2.1 Seni Tingkilan
Kesenian tingkilan seri tradisional yang berke
bupaten Kutai Kartanegara. Pada zaman dahulu
kilan bersama tarian jepen dipentaskan dalam ac
perti pesta perkawinan, sunatan, dan upacara kel
itu, kesenian tingkilan dimanfaatkan oleh kalangan m
tuk menyampaikan perasaan cinta kasih kepada
(Hariyanto, dkk., 2009). Seni Tingkilan adalah per
seni sastra dan seni musik. Sastra yg terdapat da
adalah pantun. Pantun ini kemudian dinyanyika
musik gambus Kutai.

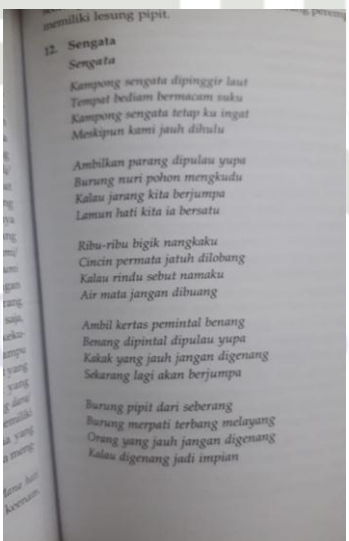
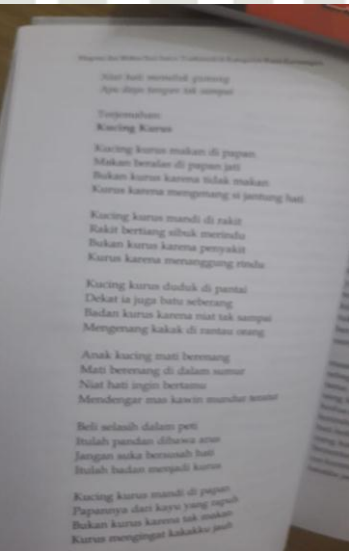
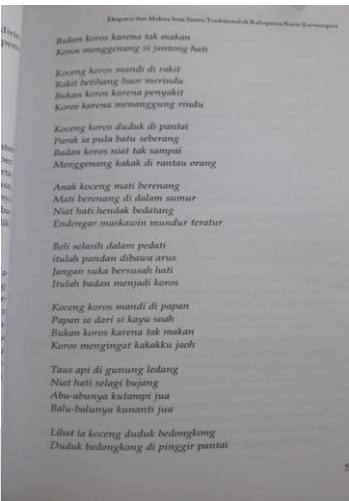
1. Koceng Koros
Koceng Koros
Koceng koros makan di papan
Makan berulam di papan jati

56



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

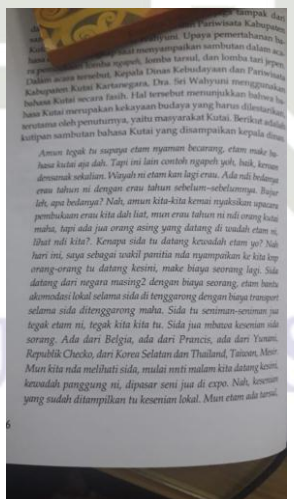
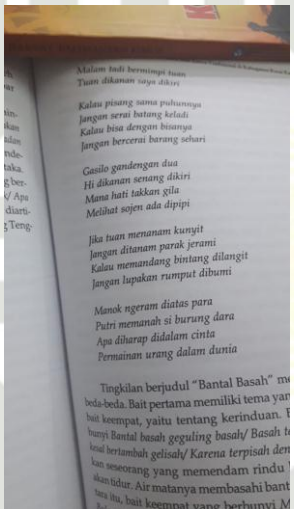
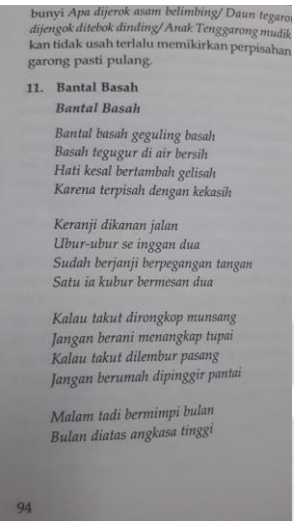
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

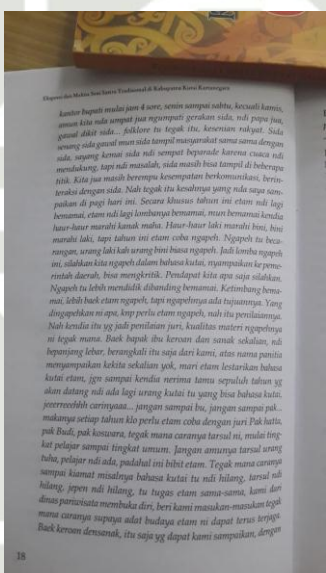
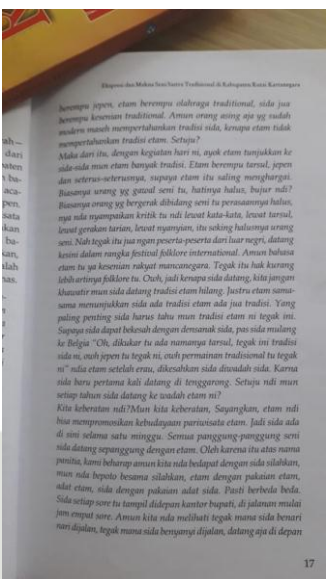
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

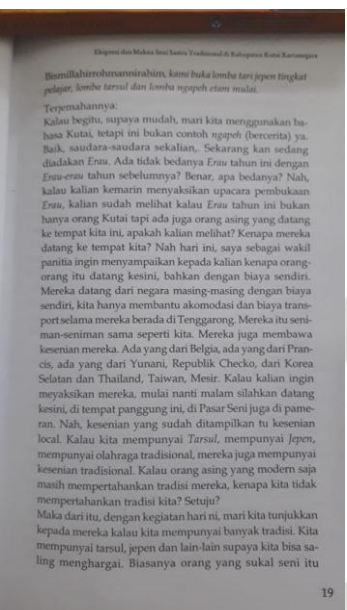
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D

DATA VALIDATOR



- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| a. Nama | : Nurul Masfufah, M.Pd. |
| b. Tempat dan tanggal lahir | : Sleman, 25 November 1977 |
| c. Kedudukan/jabatan | : Tenaga Teknis |
| d. Alamat kantor | : Jalan Batu Cermin No. 25, Sempaja Utara, Samarinda |
| e. Telepon/faks./lama | : 0541-250256 |
| f. Alamat rumah | : Perum Sempaja Indah Permai, Blok Durian, No. 9, Sempaja Utara Samarinda |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- g. Telepon : 085245932123
- h. E-mail : mashfufahnurul@yahoo.com
- i. Riwayat pendidikan
 1. S-1, PBSI FBS Universitas Negeri Yogyakarta (2002)
 2. S-2, PBSI Universitas Sebelas Maret (2010)
- j. Riwayat pekerjaan (dimulai dari yang terakhir)
 1. Tenaga Teknis pada Kantor Bahasa Provinsi Kalimantan Timur (sejak 2005 – sekarang)
 2. Dosen Bahasa Indonesia di FKIP Widyagama (2010 -- sekarang)
 3. Dosen Bahasa Indonesia di Akademi Farmasi Samarinda (2010 – sekarang)
 4. Guru Bahasa Indonesia di SMP Negeri 2 Samarinda, SMK Negeri 4 Samarinda, dan di SMK Niagara samarinda (2003 – 2005)
 5. Tentor Bahasa Indonesia di Primagama Samarinda (2003 – 2005)
- k. Karya:
 1. *Tata Bahasa Kutai* (Kantor Bahasa Prov. Kaltim, 2009)
 2. "Pengajaran Sastra: Antara Harapan dan Kenyataan" dalam *Kalimantan Timur dalam Sastra Indonesia* (Panitia Dialog Borneo-Kalimantan XI, 2011)
 3. "Penanaman Wawasan Multikultur melalui Cerita Rakyat Kaltim" dalam *Kalimantan Timur dalam Sastra Indonesia* (Panitia Dialog Borneo-Kalimantan XI, 2011)
 4. "Peningkatan Kemampuan Menulis Karya Tulis Ilmiah (KTI) Melalui Teknik *Peer-Correction* Pada Mahasiswa Di Akademi Farmasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

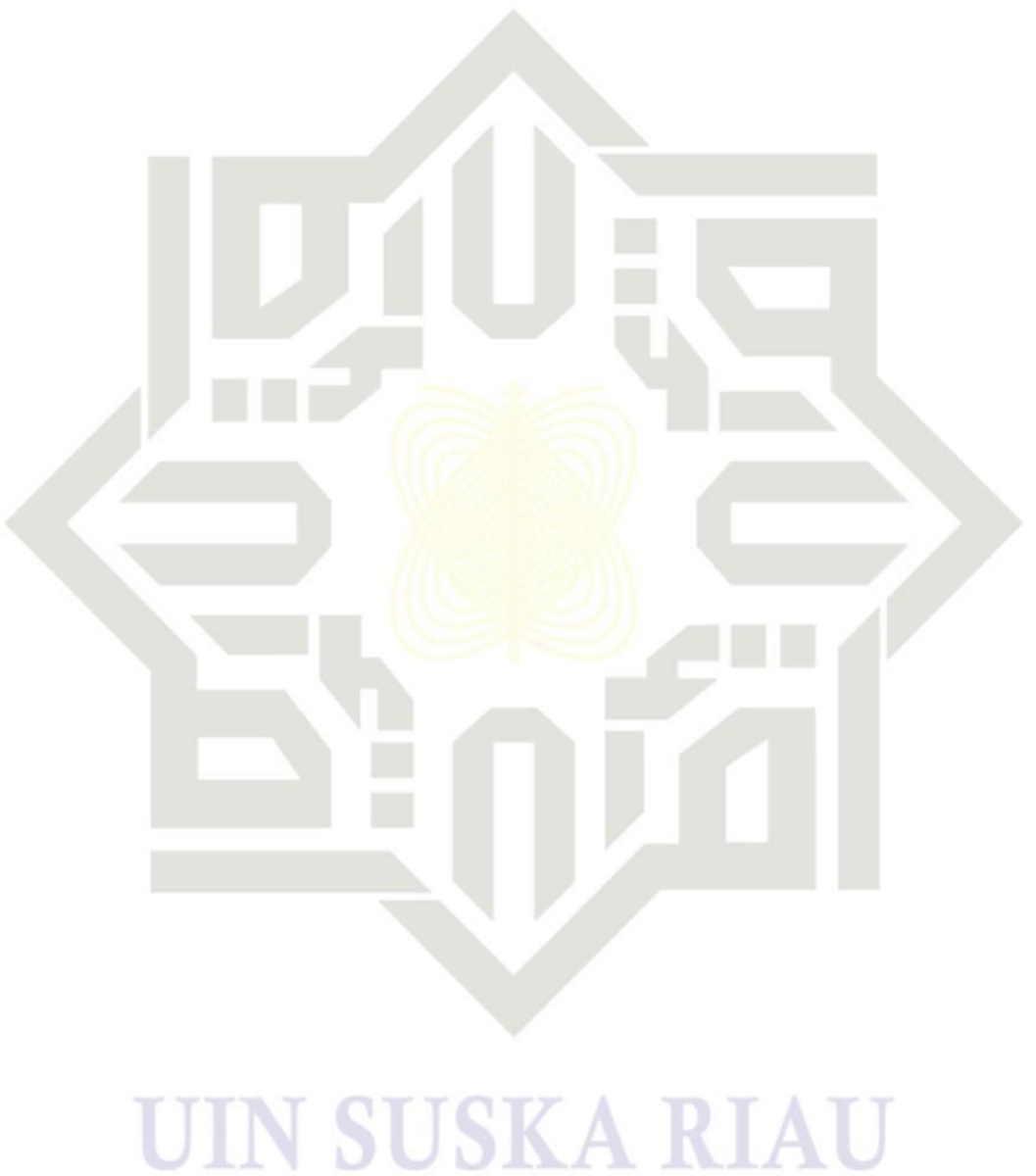
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Samarinda ” dalam *Loa* Volume IX, Nomor 2, Desember 2012 (Kantor Bahasa Prov. Kaltim)
5. ” Strategi Kesantunan Bentuk Tuturan Direktif di Lingkungan SMA Negeri 1 Surakarta” dalam *Loa* Volume VIII, Nomor 2, Desember 2011 (Kantor Bahasa Prov. Kaltim)
 6. ” Analisis Wacana Lirik Lagu Populer Roman Picisan” dan “Laskar Cinta” Karya Ahmad Dhani (Tinjauan Aspek Gramatikal, Leksikal, dan Kontekstual) dalam *Loa* Volume VII, Nomor 2, Desember 2010 (Kantor Bahasa Prov. Kaltim)
 7. “Pendayagunaan Kata dan Gaya Bahasa dalam Puisi “Nyanyian Angsa” Karya W.S Rendra” dalam *Jurnal LOA* Volume 6 Edisi Khusus, Tahun 2009
 8. “Revitalisasi Bahasa Daerah sebagai Upaya Pemertahanan Budaya Bangsa” dalam *Jurnal LOA* Volume 6 Edisi Khusus, Tahun 2008
 9. “Bentuk Deiksis dalam Bahasa Kutai” dalam *Jurnal LOA* Volume 5, Tahun 2007
 10. “Abreviasi pada Sosiolek Remaja di Kota Samarinda” dalam *Jurnal LOA* Volume 4, Tahun 2007.
 11. Fonologi Bahasa Benuaq (2018).
 12. Sintaksis Bahasa Paser (2013)
 13. Kosakata Nelayan Suku Bajau di Kecamatan Penajam, Kalimantan Timur (2019).
 14. Kata Penyapa Berdasarkan Kematian Anggota Keluarga dalam Suku Kenyah Lepoq Jalan (2019)
 15. Kosakata Berladang Suku Paser di Kecamatan Long Ikis, Paser (2019)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

16. Pemetaan dan Kekerabatan Bahasa Daerah di Kalimantan Timur (2007, 2013, 2016, 2019).

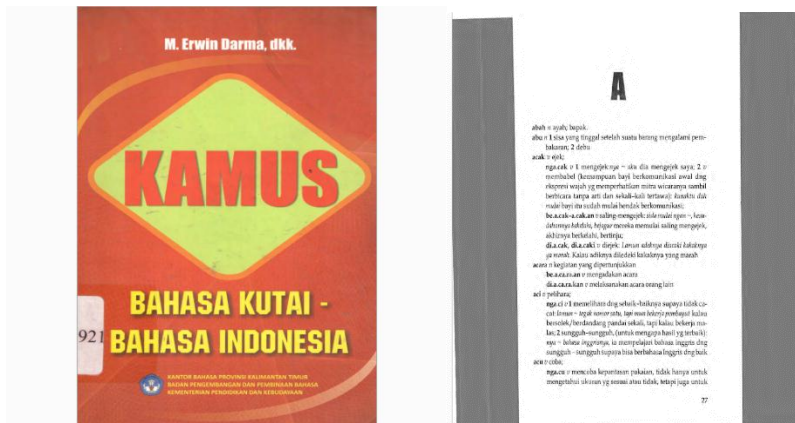


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN E

KAMUS BAHASA KUTAI-BAHASA INDONESIA



Gambar E. 1 Kamus Bahasa Kutai

Tabel E.1 Jumlah kata setiap Abjad

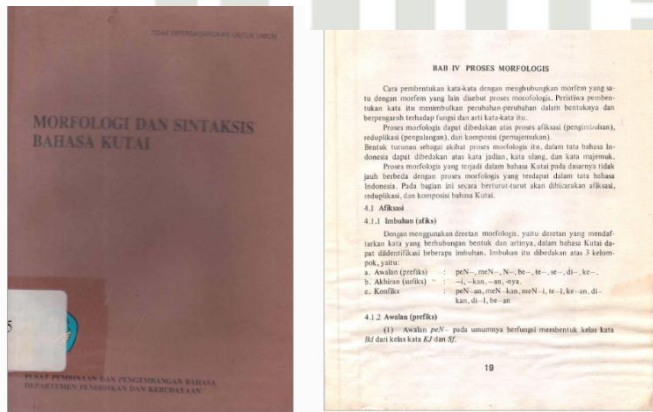
HURUF	JUMLAH KATA
A	98
B	308
C	109
D	80
E	59
F	0
G	210
H	139
I	31
J	157
K	556
L	298
M	153
N	68
O	36
P	379
Q	0
R	177
S	383
T	359
U	50

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HURUF	JUMLAH KATA
V	0
W	36
X	0
Y	8
Z	16
Jumlah Total	3710

MORFOLOGI BAHASA KUTAI



Gambar E. 2 Morfologi Bahasa Kutai



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F

PSEUDOCODE ALGORITMA *STEMMING* BAHASA KUTAI

```

ALGORITMA STEMMING BAHASA KUTAI
{Algoritma untuk proses stemming kata yang diinputkan}
Deklarasi:
kata = string
basic_word = array
Deskripsi:
    //function proses stemming
    Function Stem Kutai
        input (kata)
        //jika kata ada di kamus
        IF (Cek Kamus(kata))
            Return kata
        ENDIF
        //jalankan proses hapus sufiks
        output = Hapus Sufiks
        IF(Cek Kamus(output))
            return output(kata)
        ENDIF
        //jalankan proses hapus prefiks
        output = Hapus Prefiks
        IF (Cek Kamus(output))
            return output(kata)
        ENDIF
        //jalankan proses delete reduplikasi
    
```




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
output = Delete_Reduplikasi
IF (Cek Kamus(output))
    return output(kata)
ENDIF
return kata
```

```
End Function
//function untuk cek kata di dalam kamus
Function Cek Kamus
    input(kata)
    //jika kata ditemukan
    IF (basic_word[kata])
        return True
    ELSE
        return False
    ENDIF
End Function

//function untuk hapus sufiks
Function Hapus Sufiks
    input(kata)
    //jika kata berakhiran i
    IF(kata berakhiran 'i')
        kata baru <- hapus akhiran 'i' pada kata
        //jika kata ada di kamus
        IF Cek Kamus(kata baru)
            return kata baru
        ENDIF
    ENDIF

    //jika kata berakhiran kan
    IF(kata berakhiran 'kan')
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```

kata baru <- hapus akhiran 'kan' pada kata

//jika kata ada di kamus

IF Cek Kamus(kata baru)

    return kata baru

ENDIF

ENDIF

//jika kata berakhiran an
IF(kata berakhiran 'an')

    kata baru <- hapus akhiran 'an' pada kata

    //jika kata ada di kamus

    IF Cek Kamus(kata baru)

        return kata baru

```

```

ENDIF

ENDIF

//jika kata berakhiran nya
IF(kata berakhiran 'nya')

    kata baru <- hapus akhiran 'nya' pada kata

    //jika kata ada di kamus

    IF Cek Kamus(kata baru)

        return kata baru

    ENDIF

ENDIF

End Function

//function untuk menghapus prefiks

Function Hapus Prefiks

    input(kata)

    //jika kata berawalan pe

    IF(kata berawalan 'pe')

        //jika kata berawalan pe

        IF(kata berawalan 'pe')

```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
kata baru <- hapus awalan 'pe' pada kata
//jika ditemukan di kamus
IF Cek Kamus(kata baru)
    return kata baru
ENDIF
//cek sufiks
kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
//jika ditemukan di kamus
IF Cek Kamus(kata baru)
    return kata baru
ENDIF
ENDIF
```

```
//jika kata berawalan per
IF(kata berawalan 'per')
kata
    kata baru <- hapus awalan 'per' pada
    //jika ditemukan di kamus
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    //jika ditemukan di kamus
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan pen
IF(kata berawalan 'pen')
```




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kata

kata

```
kata baru <- hapus awalan 'pen' dengan
```

```
//jika ditemukan di kamus
```

```
IF Cek Kamus(kata baru)
```

```
    return kata baru
```

```
ENDIF
```

```
//cek sufiks
```

```
kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
```

```
//jika ditemukan di kamus
```

```
IF Cek Kamus(kata baru)
```

```
    return kata baru
```

```
ENDIF
```

```
ENDIF
```

```
IF(kata berawalan 'pen')
```

```
    kata baru <- hapus awalan 'pen' pada
```

```
    IF Cek Kamus(kata baru)
```

```
        return kata baru
```

```
    ENDIF
```

```
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
```

```
    IF Cek Kamus(kata baru)
```

```
        return kata baru
```

```
    ENDIF
```

```
ENDIF
```

```
//jika kata berawalan peng
```

```
IF(kata berawalan 'peng')
```

```
    kata baru <- hapus awalan 'peng' pada
```

```
    //jika ditemukan di kamus
```

```
        IF Cek Kamus(kata baru)
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```

        return kata baru
    ENDIF
//cek sufiks
kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
//jika ditemukan di kamus
IF Cek Kamus(kata baru)
    return kata baru
ENDIF
ENDIF
IF(kata berawalan 'peng')
    kata baru <- hapus awalan 'peng' dengan
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan pem
IF(kata berawalan 'pem')
    kata baru <- hapus awalan 'pem' pada
    kata
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
//cek sufiks
kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)

```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
//jika ada di kamus
IF Cek Kamus(kata baru)
    return kata baru
ENDIF
ENDIF
IF(kata berawalan 'pem')
    kata baru <- hapus awalan 'pem' dengan
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan peny
IF(kata berawalan 'peny')
    kata baru <- hapus awalan 'peny' pada
    kata
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus(kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
ENDIF
```




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
IF(kata berawalan 'peny')
```

```
    kata baru <- hapus awalan 'peny' dengan
```

```
    IF Cek Kamus(kata baru)
```

```
        return kata baru
```

```
    ENDIF
```

```
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
```

```
    IF Cek Kamus(kata baru)
```

```
        return kata baru
```

```
    ENDIF
```

```
ENDIF
```

```
ENDIF
```

```
//jika kata berawalan p
```

```
IF(kata berawalan 'p')
```

```
    kata baru <- ganti awalan 'p' dengan 'm'
```

```
    //jika ada di kamus
```

```
    IF Cek Kamus (kata baru)
```

```
        return kata baru
```

```
    ENDIF
```

```
    //cek sufiks
```

```
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
```

```
    //jika ada di kamus
```

```
    IF Cek Kamus (kata baru)
```

```
        return kata baru
```

```
    ENDIF
```

```
ENDIF
```

```
ENDIF
```

```
//jika kata berawalan me
```

```
IF(kata berawalan 'me')
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
kata baru <- ganti awalan 'me' pada kata
//jika kata ada di kamus
IF Cek Kamus (kata baru)
    return kata baru
ENDIF
```

```
//cek sufiks
kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
//jika ada di kamus
IF Cek Kamus (kata baru)
    return kata baru
ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan mem
IF(kata berawalan 'mem')
    kata baru <- ganti awalan 'mem' pada kata
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
IF(kata berawalan 'mem')
    kata baru <- ganti awalan 'mem' dengan 'p'
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```

ENDIF

kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)

IF Cek Kamus (kata baru)

    return kata baru

ENDIF

ENDIF

//jika kata berawalan men
IF(kata berawalan 'men')

    kata baru <- ganti awalan 'men' pada kata
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)

        return kata baru
    ENDIF

    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus (kata baru)

        return kata baru
    ENDIF

ENDIF

ENDIF

//jika kata berawalan m
IF(kata berawalan 'm')

    kata baru <- ganti awalan 'm' dengan 'p'
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)

        return kata baru
    ENDIF

    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
  
```




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
//jika ada di kamus
IF Cek Kamus (kata baru)
    return kata baru
ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan mb
IF(kata berawalan 'mb')
    kata baru <- ganti awalan 'mb' pada kata
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan n
IF(kata berawalan 'n')
    kata baru <- ganti awalan 'n' dengan 't'
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus (kata baru)
```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```

        return kata baru

    ENDIF

ENDIF

//jika kata berawalan nj
IF(kata berawalan 'nj')

    kata baru <- ganti awalan 'nj' pada kata

    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)

        return kata baru

    ENDIF

    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus (kata baru)

        return kata baru

    ENDIF

ENDIF

//jika kata berawalan ng
IF(kata berawalan 'ng')

    kata baru <- ganti awalan 'ng' dengan 'k'

    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)

        return kata baru

    ENDIF

ENDIF

```

```

        //cek sufiks
        kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)

        IF Cek Kamus (kata baru)

            return kata baru

        ENDIF

    ENDIF

```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
//jika kata berawalan ng
IF(kata berawalan 'ng')
    kata baru <- ganti awalan 'ng' pada kata
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan ny
IF(kata berawalan 'ny')
    kata baru <- ganti awalan 'ny' dengan 's'
    //jika ada di kamu
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan be
IF(kata berawalan 'be')
    kata baru <- ganti awalan 'be' pada kata
```




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
//jika ada di kamus
IF Cek Kamus (kata baru)
    return kata baru
ENDIF

//cek sufiks
kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
//jika ada di kamus
IF Cek Kamus (kata baru)
    return kata baru
ENDIF
ENDIF

//jika kata berawalan te
IF(kata berawalan 'te')
    kata baru <- ganti awalan 'te' pada kata
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
    //cek sufiks
    kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
    //jika ada di kamus
    IF Cek Kamus (kata baru)
        return kata baru
    ENDIF
ENDIF
ENDIF

//jika kata berawalan se
IF(kata berawalan 'se')
    kata baru <- ganti awalan 'se' pada kata
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```
//jika ada di kamus
IF Cek Kamus (kata baru)
    return kata baru
ENDIF
//cek sufiks
kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
//jika ada di kamus
IF Cek Kamus (kata baru)
```

```
    return kata baru
ENDIF
ENDIF
ENDIF
//jika kata berawalan di
IF(kata berawalan 'di')
    kata baru <- ganti awalan 'di' pada kata
```

```
//jika ada di kamus
```

```
IF Cek Kamus (kata baru)
    return kata baru
ENDIF
//cek sufiks
kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)
IF Cek Kamus (kata baru)
    return kata baru
ENDIF
ENDIF
ENDIF
//jika berawalan ke
IF(kata berawalan 'ke')
    kata baru <- ganti awalan 'ke' pada kata
//jika ada di kamus
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```

IF Cek Kamus (kata baru)

    return kata baru

ENDIF

//cek sufiks

kata baru <- Hapus Sufiks(kata baru)

IF Cek Kamus (kata baru)

    return kata baru

ENDIF

ENDIF

ENDIF
    
```

```

Function Reduplikasi
input(kata)

IF(kata mengandung '-')

    kata baru = pisahkan kata antar '-'
    //kata setelah dipisah
    kata 1 = kata baru[0]
    kata 2 = kata baru[1]
    //jika kata 1 = kata 2
    IF(kata 1 == kata 2)

        IF Cek Kamus(kata 1)

            return kata 1

        ELSE

            //cek prefiks
            kata    prefiks    <-    Hapus
            Prefiks(kata 1)

            IF(Cek Kamus(kata prefiks))

                return kata prefiks

            ENDIF

        ENDIF
    
```




Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

```

ENDIF

ELSE

    IF Cek Kamus(kata 1)

        //cek sufiks

        kata prefiks <- Hapus Sufiks (kata

        IF Cek Kamus (kata prefiks)

            return kata prefiks

        ENDIF

    ELSE IF Cek Kamus (kata 2)

        //cek prefiks

        kata prefiks <- Hapus Prefiks

        IF Cek Kamus (kata prefiks)

            return kata prefiks

        ENDIF

    (kata 1)
  
```

```

ELSE

    kata prefiks 1 <- Hapus
    Sufiks(kata 2)

    kata prefiks 2 <- Hapus
    Prefiks(kata 1)

    //jika ada di kamus

    IF Cek Kamus(kata prefiks 1)

        return kata prefiks 1

    ENDIF

    //jika ada di kamus

    IF Cek Kamus(kata prefiks 2)

        return kata prefiks 2

    ENDIF

ENDIF

ENDIF
  
```



UIN SUSKA RIAU

ENDIF

END FUNCTION

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi



Nama : Aditya Tarlin
 TTL : Perawang, 14 Agustus 1995
 Jenis kelamin : Laki – Laki
 Status : Belum Menikah
 Agama : Islam
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Alamat : Jl. A.R.Hakim GG.Hikmah
 No.108, Tualang.
 Telepon : 0813 7433 9202
 Email : adityatarlin1@gmail.com

Riwayat Pendidikan

Tahun	Nama Sekolah	Jurusan
2001-2002	TK YPPI	-
2002-2008	SD N 005 TUALANG	-
2008-2011	SMP PLUS MUHAMMADYAH PERAWANG	-
2011-2014	SMAN 3 TUALANG	IPA
2014-sekarang	UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU	TEKNIK INFORMATIKA

Pengalaman Kerja

Tahun	Nama Instansi
2018	PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI DINAS KETAHANAN PANGAN KOTA PEKANBARU

Kemampuan

Microsoft Office	Word, Excel, dan Power Point
Database	SQL Server dan MySQL
Bahasa Pemrograman	Java dan PHP
Bahasa Percakapan	Bahasa Indonesia (Aktif) dan English (Aktif)

Demikian Curriculum Vitae ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terimakasih.

Hormat Saya

Aditya Tarlin